FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911 — THÈSE — N°.....

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

TRAITEMENT

DE LA

PÉRITONITE AIGUË GÉNÉRALISÉE

PAR LA MÉTHODE DE MURPHY

PAR

MAURICE LAFON

Ancien Interne en Chirurgie des Hôpitaux et de la Maternité de Rennes

Né le 3 Août 1885 à Auray (Morbihan)

Président : M. QUÉNU, professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

1, *rue Casimir-Delavigne et rue Monsieur-le-Prince*, 12

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. D. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générale	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	PIERRE MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	PIERRE DELBET QUENU RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchement	BAR PINARD RIBEMONT DES SAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.

AUVRAY	CUNÉO	LAUNOIS	NOBÉCOURT
BALTHAZAR	DEMELIN	LECÈNE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON FERN.	DUVAL PIERRE	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LŒPER	RENON
BROCA ANDRÉ	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET ANDRÉ	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE.	LABBÉ MARCEL	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

Témoignage de profonde reconnaissance.
Je dédie ce travail.

A MA SŒUR

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR QUÉNU

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL COCHIN

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Hommage de respectueuse gratitude.

A mes Maîtres de l'Ecole de Médecine de Rennes

MM. les Professeurs :

PERRIN DE LA TOUCHE, Directeur, de l'Ecole de Médecine, ASSICOT, BERTHEUX, BLIN, BODIN, CASTEX, DAYOT, FOLLET, HOULBERT, LE DAMANY, LEFEUVRE père et fils, LE MONIET, LHUISSIER, VÉRON.

MM. les Professeurs suppléants :

CHEVREL, HARDOUIN, LAUTIER, MARQUIS, MILLARDET, PERRIER.

MM. les Chefs de Clinique :

BOURDINIÈRE et TIZON RENÉ.

Avant d'exposer le traitement de Murphy dans la péritonite généralisée, nous tenons à exprimer notre reconnaissance à M. le Professeur LE MONIET, dans le service duquel, tant comme externe que comme interne, nous avons passé trois années dont nous garderons toujours un excellent souvenir. Il fut pour nous le meilleur des maîtres, et nous ne saurions assez le remercier et des principes solides qu'il nous a inculqués en matière chirurgicale et de la grande bienveillance qu'il nous a toujours témoignée et nous témoigne encore.

M. le Professeur VÉRON, pendant notre année d'internat à la Maternité de Rennes, nous a initié aux difficultés de l'obstétrique et n'a cessé de nous encourager de ses conseils et de ses leçons.

M. le Professeur LE DAMANY, tant au laboratoire qu'au lit du malade, nous a témoigné une particulière bienveillance à laquelle nous fûmes très sensible.

M. le Professeur DAYOT s'est intéressé à notre thèse et nous a fourni un certain nombre d'observations ; nous le prions d'agréer nos remerciements bien sincères.

Introduction

Etant un soir de l'année 1909 de garde à l'Hôtel-Dieu de Rennes, on nous amena une jeune fille de seize ans atteinte de péritonite diffuse aiguë généralisée de cause appendiculaire. Le cas semblait désespéré et une intervention d'urgence était la seule chance de salut. Nous fîmes immédiatement appeler le chirurgien et quelques instants après, nous aidions M. Marquis à pratiquer une laparotomie. Il employa alors une technique qui se rapprochait de celle exposée par Murphy en ce qu'il ne faisait pas de désinfection de la cavité péritonéale, mais qui s'en distinguait en ce qu'elle comportait une incision dans chaque fosse iliaque avec drainage et pas de recherche de la cause de la péritonite. L'opération ne dura que quelques minutes. La malade, tansportée dans son lit, fut placée en position demi-assise de Fowler, et l'entéroclyse fut commencée. L'état général était tellement faible que l'on s'attendait à un dénouement fatal. A notre grand étonnement, il n'en fut rien, et au contraire la jeune fille recouvrant la vie put, après divers incidents, quitter l'Hôtel-Dieu quelques mois après, complètement guérie.

Nous avions appliqué dans ce cas le principe sur lequel s'était étendu longuement le professeur Richelot au Congrès Français de Chirurgie, 1909, à savoir « opérer simplement », et cette chirurgie simple nous avait donné cette fois-là pleine satisfaction, et devait dans la suite nous fournir des résultats aussi bons.

Mais l'on sait qu'une méthode chirurgicale a souvent d'autant plus de succès qu'elle est plus sanglante. La méthode de Murphy étant particulièrement une technique peu complexe devait rester dans l'ombre jusqu'au jour où on aurait reconnu tous les avantages de ce procédé opératoire.

Encouragé par M. Marquis qui, pendant toute la durée de notre travail, ne cessa de nous prodiguer ses conseils, nous choisîmes comme sujet de notre thèse, le traitement des péritonites aiguës généralisées par la méthode de Murphy.

Il nous est agréable de pouvoir le remercier ici des indications nombreuses qu'il nous a données et des attentions délicates qu'il a eues sans cesse à notre égard, nous traitant non pas comme un maître vis-à-vis d'un élève, mais comme un ami.

Il y a vingt ans, toute péritonite généralisée était considérée comme fatale. Dans un mémoire sur l'appendicite, de 1892, Roux (de Lausanne) avoue que pour lui « la péritonite généralisée d'origine appendiculaire ressort moins à la chirurgie qu'aux pompes funèbres ». Au Congrès de la Société Américaine de Chirurgie, tenu à Richmond, le 4 mai 1908, Murphy, de Chicago, vient nous dire qu'on ne doit plus mourir de péritonite « per se ».

Tels sont les deux pôles entre lesquels a évolué le traitement des péritonites aiguës généralisées.

Dans un premier chapitre, nous essaierons d'exposer ce que l'on doit entendre par péritonite généralisée. Au cours de nos recherches, nous avons vu que l'on englobait sous ce nom des lésions bien différentes comme intensité et comme étendue. Aussi avons-nous regardé

comme indispensable, avant d'exposer la méthode de Murphy, de donner d'abord une définition de la péritonite généralisée, d'en faire ensuite le diagnostic anatomique et le diagnostic clinique. En outre, nous avons attiré l'attention sur certains signes qui apparaissent au cours de l'opération et qui ont pour nous une grande valeur de généralisation de l'infection péritonéale.

Dans le chapitre suivant, après en avoir fait l'historique, nous exposons et discutons la technique de Murphy. Cette méthode comprend 3 périodes :

1° Une période pré-opératoire ;

2° Une période opératoire ;

3° Une période post-opératoire.

Chacune de ces périodes formera un article spécial qui comprendra un certain nombre de divisions indispensables pour la clarté de l'exposition. Chaque point de la méthode sera décrit et discuté.

Dans un troisième paragraphe, nous apportons les résultats opératoires obtenus par la méthode de Murphy. Nous avons utilisé le procédé de l'enquête auprès d'un grand nombre de chirurgiens français. Malgré beaucoup d'amabilité de leur part, il est bien difficile de réunir un chiffre suffisant de réponses pour pouvoir poser des conclusions précises, et dans la question qui nous occupe, notre enquête a été éminemment ingrate. Nous sommes heureux de pouvoir remercier tous ceux qui nous ont répondu, et en particulier que M. le Professeur Tédenat, de Montpellier, veuille bien recevoir l'hommage de notre respectueuse reconnaissance.

Enfin, dans un dernier chapitre, nous apporterons 49 observations de péritonites aiguës généralisées dont 26 cas opérés par la méthode de Murphy. Sur ce nom-

bre, 16 observations sont dues à M. le Professeur Dayot, 5 à Marquis, 4 à Hardouin (de Rennes), 4 à Ardouin (de Cherbourg), 2 à de Fourmestraux (de Chartres), une à Soubeyran (de Montpellier), une à Berthomier (de Moulins) et 5 à M. le Professeur Tédenat, de Montpellier. Nous résumons en outre 9 observations de Lafourcade, de Bayonne, et 2 de Leconte, de Philadelphie.

Nous n'avons pas fait d'historique en général de la péritonite généralisée, car nous rappelant que

Qui ne sut se borner ne sut jamais écrire,

nous avons pensé que cette étude était en dehors de notre question.

Nous terminons notre thèse par un certain nombre de conclusions qui découlent naturellement de notre travail.

Diagnostic

de la Péritonite généralisée

Avant d'aborder l'étude du traitement des péritonites par la méthode de Murphy, précisons d'abord ces termes si différemment interprétés de Péritonite généralisée.

Comme le faisait remarquer Kôrte au Congrès des Chirurgiens de Berlin du 13 décembre 1909, les chirurgiens ont qualifié de ce terme des lésions bien différentes comme extension et comme intensité, et c'est ce qui explique que des opérateurs de valeur égale aient obtenu des résultats opératoires très différents à l'aide des mêmes méthodes opératoires ou des résultats identiques avec des méthodes très différentes.

Il y a quelque quinze ans, les péritonites généralisées étaient considérées avec un certain scepticisme. Des chirurgiens doutaient de leur existence, suspectaient les cas de guérison et mettaient en doute la curabilité de la terrible affection, d'autres au contraire affirmaient leur réalité et publiaient des observations heureuses qu'ils discutaient à la lettre. Aussi ne sommes-nous pas étonnés de voir à cette époque le Professeur Lucas-Championnière dire (à la Société de Chirurgie de Paris, 5 mai 1897) : « Avons-nous à faire à une péritonite généralisée ? Je ne comprends pas bien cette distinction que l'on veut faire entre la péritonite généralisée et celle qui ne l'est pas. Il me semble en effet difficile de faire ce diagnostic. Comment peut-on

dire où commence l'une et où finit l'autre ? La première est-elle celle qui ne guérit pas, la seconde celle qui guérit ? En opérant, cette détermination est également impossible, l'œil ni le doigt ne peuvent aller partout. Si c'est sur l'étendue de la péritonite que l'on base la distinction, il me semble difficile de se rendre compte de cette étendue. »

Paul Reynier ajoutait : « Nous sommes le plus souvent dans l'impossibilité d'affirmer un diagnostic de péritonite généralisée, l'autopsie seule enlève tous les doutes. »

Actuellement, par suite d'études nombreuses faites sur la question tant en France qu'à l'étranger, on a nettement différencié la péritonite généralisée qui a ses signes propres et anatomiques et cliniques.

Nous allons d'abord essayer de donner une définition de la péritonite généralisée et ensuite nous en exposerons le diagnostic anatomique et le diagnostic clinique : ce dernier étant envisagé avant l'opération et pendant l'intervention chirurgicale.

DÉFINITION

Quelle définition donner de la péritonite généralisée ? Doit-on entendre par péritonite généralisée la diffusion des germes infectieux à *toute* la séreuse péritonéale y compris les régions sous-diaphragmatiques ? Ou bien au contraire le mot *généralisé* comportera-t-il une acception atténuée, et alors la péritonite généralisée serait l'extension du processus infectieux à *presque tout* le péritoine jusque dans les régions sous-diaphragmatiques ?

Isaacs (de New-York) emploie à dessein dans sa définition de la péritonite généralisée ces mots « *presque tout* », car la séreuse abdominale, dit-il, n'est pas nécessairement envahie dans son absolue totalité, seule une autopsie soigneusement conduite pourrait autoriser une pareille assertion.

On a prétendu, dit Murphy (Surgery, Gynaecology and Obstetrics, juin 1908, p. 580) « que des malades ne pouvaient vivre jusqu'à ce que le processus infectieux devienne *généralisé*, ou qu'il y a impossibilité physiologique à ce qu'un cas de péritonite suppurée généralisée puisse guérir ? Nous ne croyons pas que l'on ait jamais voulu dire par « *généralisé* » dans un sens clinique que chaque millimètre carré de séreuse péritonéale était atteint. »

Pour nous donc, avec Murphy, Isaacs et d'autres, ce mot « *généralisé* » sera considéré avec un sens atténué, cette restriction nous paraissait nécessaire.

Mais nous ne regardons pas non plus la péritonite généralisée comme synonyme de péritonite purulente ou de péritonite septique diffuse : ces qualificatifs en effet ne s'adressent nullement à l'extension ou à la généralisation du processus infectieux, mais bien à la forme de réaction péritonéale contre l'agent en cause.

Avec Picqué, *nous définirons* la péritonite généralisée : « un processus d'infection péritonéale sans barrière, c'est-à-dire contre lequel le péritoine ne s'est pas défendu en le limitant par des adhérences, avec anses intestinales baignant librement dans le pus, ou encore sans sécrétion purulente, avec petite quantité de sérosité et aucune barrière. »

Donc, pas d'adhérences et tout de suite nous ajou-

terons que la présence de ces dernières est en opposé avec notre conception de la généralisation de la péritonite.

Aussi, nous ne devons pas englober parmi les péritonites généralisées, comme le font beaucoup d'auteurs, et entre autres Lerat, dans sa thèse de doctorat (Paris, juillet 1910), *les péritonites généralisées à abcès multiples.*

En effet, cette forme de péritonite décrite par Nélaton (Société de Chirurgie de Paris, 1896-1897) est, pour nous, un intermédiaire entre la péritonite généralisée et la péritonite circonscrite.

Goullioud, de Lyon, appelle cette forme *Péritonite disséminée.* D'après lui, elle serait caractérisée par la production d'abcès multiples quelquefois très volumineux, mais laissant cependant entre eux des espaces de séreuse absolument sains.

Dans cette forme, la séreuse a commencé à lutter victorieusement contre l'infection, et cette victoire se traduit par la production de barrières constituées par des adhérences solides qui cloisonnent la cavité péritonéale et circonscrivent la suppuration en des foyers multiples.

Jalaguier nous a montré que ces foyers peuvent former deux ou trois vastes poches suppurées ou au contraire être de petit volume et en nombre multiple : et on comprend nettement que tous les intermédiaires peuvent être possible.

« J'ai souvent rencontré, dit M. Jalaguier, la disposition suivante : un gros foyer situé derrière le cæcum et remontant plus ou moins haut le long du colon ascendant ; un autre foyer plus considérable encore

dans l'excavation pelvienne ; enfin très souvent une troisième collection dans la fosse iliaque gauche. D'autres fois, ajoute-t-il, et il semble s'agir là de cas intermédiaires aux grands épanchements enkystés et à la forme diffuse, on trouve, outre les cavités pelviennes et iliaques, trois ou quatre foyers indépendants bien limités et développés à une certaine distance entre les anses intestinales. »

Nélaton (Société de Chirurgie, Paris, 28 avril 1897), voulait ranger ces péritonites à abcès multiples dans le cadre des péritonites généralisées avec localisation des foyers purulents et les comparer aux lymphangites des membres qui envahissent tout un membre et ont des foyers circonscrits de suppuration.

Devant une pareille assertion s'est élevé alors M. le Professeur Quénu : « M. Nélaton nous demande si ses observations de péritonites à foyers multiples appartiennent à la Péritonite suppurée généralisée ? Assurément non, même si la péritonite a été généralisée, la suppuration ne l'est pas, quant à la nature de ces péritonites, les examens microbiologiques et non les hypothèses peuvent en décider. »

Kônig (de Berlin) (26e Congrès allemand de Chirurgie, 1898) fait ressortir que le pronostic de la péritonite généralisée est beaucoup plus grave que celui de la péritonite avec formation de nombreux foyers purulents encapsulés.

On ne doit pas non plus considérer comme péritonite généralisée l'affection signalée par Sonnenburg sous l'épithète de « *Péritonite fibrino-purulente généralisée progressive* ». « Cette variété, écrit Sonnenburg, est surtout caractérisée par la présence de faus-

ses membranes tantôt minces, tantôt résistantes qui unissent entre eux tous les viscères ; on trouve en outre, au milieu des anses intestinales de nombreux abcès enkystés. »

N'est pas péritonite généralisée, non plus, cette *péritonite diffuse suppurée*, créée et décrite par Bérard, de Lyon, et dans laquelle « le péritoine est infecté seulement dans sa grande loge inférieure au-dessous du méso-colon transverse ; les anses grêles agglutinées avec l'épiploon presque en un seul paquet ne laissent entre elles aucun espace vide pouvant être le point de départ d'abcès cloisonnés.

Nous ne pouvons pas non plus considérer comme péritonite généralisée cette réaction péritonéale décrite par le Professeur Poirier à la Société de Chirurgie de Paris, 6 juillet 1898, sous ce nom : « *Appendicite avec péritonite généralisée* ».

« Nous sommes tous d'accord maintenant, disait-il, pour réserver le nom de péritonite généralisée à ces cas dans lesquels, à côté d'un appendice enflammé, suppuré, enkysté ou non, la totalité de la séreuse est prise et montre ses anses intestinales rouges, revêtues d'un dépôt pseudo-membraneux et flottant dans un liquide puriforme. Avec cette péritonite généralisée, il peut y avoir et il y a le plus souvent des *collections purulentes enkystées* autour de l'appendice : mais le pus de ces collections est tout différent du liquide puriforme contenu dans la grande cavité péritonéale. Je spécifie ce point, parce que l'on a quelquefois qualifié Péritonites généralisées des cas dans lesquels on avait eu seulement affaire à de grands kystes purulents ; l'erreur est facile à éviter et ne devra plus être faite. »

Jalaguier distingue à son tour une Péritonite généralisée avec adhérences qu'il décrit ainsi : « Les exsudats inflammatoires agglutinent les anses intestinales et protègent contre l'envahissement de la suppuration certains départements de la cavité abdominale : ce péritoine irrité a réagi, l'organisation d'adhérences s'est opposée à l'irrigation septique de toute la cavité abdominale ; le pus, en général séreux, fétide, s'accumule dans le petit bassin, dans les fosses iliaques, remonte souvent dans les flancs ; les anses intestinales, réunies en paquet, couvertes de fausses membranes d'un jaune verdâtre, enveloppées en partie par l'épiploon, forment paroi de la cavité purulente et le liquide septique ne s'insinue pas entre elles ; quelquefois il y a plusieurs cavités purulentes plus ou moins bien isolées les unes des autres. » Cette description se rapproche suffisamment de la péritonite généralisée à foyers multiples décrite par Nélaton pour que nous n'y insistions pas davantage.

La Péritonite généralisée est-elle synonyme de *Péritonite diffuse ?*

A la séance de la Société de Chirurgie de Paris, 19 mai 1897, Richelot, pour trancher le différend entre les péritonites très étendues et les péritonites circonscrites, proposait les termes de Péritonites enkystées et de Péritonites diffuses.

Krogius (d'Helsingfors) (Premier Congrès Société Internationale de Chirurgie, Bruxelles 1905) définissait ainsi la Péritonite diffuse : « Une péritonite en voie de progression déjà étendue à une partie plus ou moins considérable de la cavité péritonéale, sinon à tout le péritoine et sans aucune délimitation. »

Isaacs (de New-York) comprend sous ce nom la Péritonite occupant la totalité ou la majeure partie de l'étage sous-ombilical de l'abdomen.

Lennander (Congrès Allemand de Chirurgie, 1898) faisait observer qu'on employait souvent à tort les termes de Péritonite diffuse et de Péritonite généralisée. Pour lui également, les Péritonites diffuses sont celles siégeant au-dessous du colon transverse, et parmi ces dernières il y a encore des distinctions à faire suivant qu'elles occupent le centre ou les parties latérales de l'abdomen.

Dans *Surgery Gynécology and Obstetrics* (juin 1908, p. 581) Murphy explique ce qu'il entend par péritonite diffuse et péritonite circonscrite.

« Une infection de la cavité péritonéale, dit-il, limitée par des adhérences quelque délicates qu'elles soient, est un abcès circonscrit. Un abcès appendiculaire peut s'étendre jusqu'au diaphragme vers le haut et remplir plus d'une moitié de la cavité abdominale entière sans être cependant considéré comme une péritonite diffuse parce qu'il est circonscrit par des adhérences comme le montrent mes travaux dans « La Chirurgie de Kaen ». Lorsqu'il n'y a pas d'adhérences, la péritonite est de nature « spreading », c'est-à-dire expansive, terme qui n'exprime que ses tendances à s'étendre et qui ne contient pas l'idée de l'étendue elle-même.

» La Péritonite « free » libre, est simplement une autre manière de dire que le cas n'est pas un abcès localisé ou une péritonite circonscrite, et ce terme lui non plus ne contient aucune idée d'étendue. Les termes *diffuse* et *généralisée* ont donné lieu à des discussions considé-

rables sur leur différence exacte. Certains auteurs considèrent ces deux termes comme étant de signification identique en ce qui concerne l'étendue de l'inflammation du péritoine, d'autres regardent « spreading », expansive et diffuse, comme synonymes, réservant le mot généralisée pour les cas rares où la surface péritonéale entière est atteinte. Etant donné que les cas où le péritoine est tout entier atteint ne peuvent être déterminés qu'à l'autopsie, de telles discussions sont purement académiques. Aussi peut-on employer le terme de « *péritonite libre, diffuse, extensive généralisée* pour la forme expansive libre sans adhérences, et le terme « péritonite circonscrite » pour la forme encapsulée sans considération de la dimension. » Telle est la conclusion de Murphy.

Homer B. Smith (de Boston), dans *Boston Medical and Surgical Journal*, 28 mars 1907, vol. CLVI, n° 13, a étudié longuement la question de la « Péritonite diffuse following appendicitis ». « Par péritonite diffuse, j'entends, dit-il, une inflammation du péritoine qui part d'un foyer défini et qui n'est pas strictement limitée par des adhérences de l'intestin à la limite de la surface d'inflammation, adhérences tendant à circonscrire l'extension du processus de suppuration. Quant à l'étendue, une péritonite diffuse peut varier depuis l'implication d'une petite surface autour du foyer primitif, jusqu'à l'implication de toute la cavité péritonéale et de son contenu. Ce dernier cas est une véritable péritonite généralisée, terme qu'il ne faudrait employer que pour désigner l'étendue d'une péritonite diffuse à tout le péritoine. Etant donné qu'une telle condition ne peut jamais ou très rarement être démon-

trée à l'opération, il vaut mieux employer le terme de « Extensive diffuse peritonitis, Péritonite diffuse extensive », lorsque autant qu'on peut le démontrer, le processus semble avoir envahi la cavité péritonéale presque en entier. Il est évident que quand on trouve des abcès multiples, on n'est pas en présence d'une péritonite diffuse. »

Pour nous résumer, si au point de vue de l'exactitude absolue, péritonite généralisée et péritonite diffuse sont différentes en *anatomo-pathologie*, l'une, la première, désignant la propagation de l'infection à tout millimètre carré de la séreuse, l'autre, la seconde, n'indiquant que l'absence d'adhérences dans la cavité abdominale sans spécifier l'étendue de l'infection, par contre au point de vue *clinique* et *opératoire*, l'œil ni le doigt ne pouvant explorer tous les replis de la séreuse, *ces deux termes, diffuse* et *généralisée*, sont pratiquement synonymes. En France on emploie de préférence le terme « Péritonite généralisée ».

Pour bien montrer ce qu'on entend par péritonite généralisée, nous allons en faire le diagnostic anatomique et le diagnostic clinique que l'on envisagera avant l'opération et pendant. Le diagnostic anatomique matérialisera, pour ainsi dire, l'idée que nous nous faisons de la péritonite généralisée, ce sera notre meilleur soutien.

Il est évident que le chirurgien se trouve dans l'impossibilité absolue de poser un diagnostic anatomique au cours de l'opération, les anses intestinales distendues venant dans la plaie empêchent toute inspection de la séreuse ; tout au plus les anciens chirurgiens avec leur système d'éviscération complet pouvaient au

milieu de cet amas d'anses voir si la totalité de la séreuse était envahie. Mais grâce à l'inspection post-mortem on rencontre des lésions de péritonite généralisée qui cadrent avec les signes cliniques que nous allons voir tout à l'heure.

DIAGNOSTIC ANATOMIQUE

Ce diagnostic anatomique n'est pas univoque. En effet, le mode d'infection du péritoine, la virulence de cette infection, sa rapidité, la réaction particulière du péritoine sont autant de facteurs qui entrent en ligne de compte. Guinard, dans son article des Péritonites (Traité de Le Dentu et Delbet), ajoute : « Suivant le mode de réaction du péritoine infecté, suivant le degré de virulence de l'agent infectieux, suivant la puissance d'élimination de l'organisme en relation le plus souvent avec l'état des émonctoires naturels, enfin suivant certaines conditions imprécises qu'il reste encore à élucider, l'infection péritonéale généralisée sera suraiguë avec résorption toxique très violente, ou aiguë généralisée.

M. le Professeur Quénu, à la Société de Chirurgie de Paris, juillet 1895, expliquait que l'infection généralisée du péritoine produite par l'appendicite pouvait revêtir trois formes :

1° Une forme foudroyante septicémie péritonéale suraiguë : aucune élévation de température, très peu de ballonnement, le ventre était seulement dur, tendu, douloureux, le pouls affolé, le faciès hyppocratique.

2° Dans une seconde forme, le péritoine est atteint dans toute son étendue, il existe de la péritonite géné-

ralisée et du pus ; mais précisément ces lésions matérielles de la séreuse et cette diapédèse des globules blancs, nous démontrent qu'il y a déjà résistance à l'élément infectieux, la marche de l'infection est infiniment moins rapide.

3° Dans une troisième forme, le péritoine a encore été touché dans toute son étendue, mais la suppuration ne s'est pas généralisée. Suppurée autour du foyer appendiculaire, la péritonite n'est qu'adhésive à distance. Les anses intestinales agglutinées limitent l'abcès qui parfois s'étend assez loin de la fosse iliaque droite.

Donc, premier type avec septicémie péritonéale sans presque de lésions péritonéales.

Deuxième type avec péritonite généralisée suppurée non enkystée.

Troisième type avec péritonite généralisée, mais avec enkystement de la suppuration.

Le pronostic de ces trois formes est tout différent.

Pour nous, la troisième forme avec suppuration enkystée ne peut entrer dans le cadre de la péritonite généralisée telle que nous l'avons définie.

Nous admettons que la péritonite aiguë généralisée revêt *deux formes anatomiques :*

1° *Une forme à épanchement séreux hyperseptique*, dans laquelle l'abdomen est rempli d'un liquide louche ; se voit dans le cas d'infection péritonéale suraiguë avec virulence très grande des microbes et peu de réaction de l'organisme.

2° Une forme à *épanchement purulent diffus*, de beaucoup la plus fréquente, se voit dans le cas d'infec-

tion péritonéale aiguë généralisée. On trouve du pus, des fausses membranes, mais pas d'adhérences.

Nous rejetons de notre étude la forme à grands foyers multiples, bien qu'admise par les classiques, car cette forme est une transition entre les péritonites généralisées et les péritonites localisées, dans lesquelles le processus d'adhérences entre les anses intestinales et l'épiploon forme une loge où le pus se collecte au contact du foyer infectant.

Examinons en détail *ces deux formes* de la péritonite généralisée.

Dans le cas d'épanchement séreux hyperseptique, à l'ouverture de l'abdomen, le plus souvent post-mortem, la première chose qui frappe est une distension considérable des anses intestinales. Cette dilatation en règle ordinaire est généralisée. Cependant, comme le remarque Jayle dans sa thèse de doctorat, Paris 1895, il y a un maximum de dilatation des anses au niveau du foyer opératoire dans le cas de péritonite généralisée post-opératoire.

La vascularisation de l'intestin est un signe constant. Les anses peuvent être à peine rouges, rosées, avec quelques arborisations vasculaires, ou au contraire très congestionnées.

Le péritoine a perdu son aspect lisse, il est vascularisé. En outre, il n'y a pas de fausses membranes, pas d'adhérences, aussi bien entre les anses intestinales elles-mêmes qu'entre celles-ci et le péritoine pariétal.

Enfin, il existe un épanchement intra-péritonéal. Le liquide est trouble, roussâtre, à odeur infecte, ressemblant à du bouillon sale. Comme le disait Jalaguier

à la Société de Chirurgie de Paris, 31 juillet 1905. « Dans la forme septique diffuse, on donne issue à un liquide louche infect, bouillon sale. Les anses intestinales parfois à peine rouges, sans adhérences, baignent dans ce liquide que l'on trouve en grande abondance dans le bassin, dans les flancs, jusque sous le diaphragme, il en vient de partout. »

Cet exsudat peut se produire avec une grande rapidité ; ainsi dans un cas cité par Jalaguier et Nélaton, en 22 heures, le liquide avait envahi tout l'abdomen, c'était une véritable inondation. Dans ce liquide, on y distingue quelquefois des débris de matières stercorales s'il y a eu perforation, ou des détritus sphacélés avec gaz.

Dans d'atres cas, au contraire, d'après Sonnenburg qui rappelle des observations de ce genre rapportées par Guttmann, l'exsudat intra-péritonéal est en très petite quantité d'aspect séro-sanguinolent. Pour Fenger, il peut même manquer complètement. Siron dans sa thèse de Doctorat, Paris 1898, inspirée par Routier, décrit dans cette forme de péritonite deux variétés : la variété sèche, d'un pronostic plus sombre que la variété exsudative.

Le liquide quand il existe, et cela dans la plus grande majorité des cas, se rencontre dans les fosses iliaques et lombaires, parfois jusqu'au dessous du foie et du diaphragme, et surtout dans le petit bassin point le plus déclive.

Cette péritonite généralisée à bouillon sale a été comprise sous des noms divers : ce fut la « Septicémie péritonéale de Mickulicz, ou péritonite septique diffuse du même auteur, l'intoxication péritonéale de Ja-

laguier, la péritonite septique de Duplay, la péritonite diffuse septique de Murphy. Bumm appelait ces péritonites « Péritonites putrides », et disait que dans cette forme il n'y avait jamais d'agents pyogènes et qu'on ne trouvait pas de pus. Lecène, dans le *Journal de Chirurgie*, février 1909, p. 179, comparant les infections péritonéales aiguës à celles du tissus cellulaire dit que « cette septicémie péritonéale généralisée est comme le phlegmon diffus du péritoine. »

Examinons **la seconde forme à épanchement purulent diffus.**

Ici, la réaction péritonéale est beaucoup plus nette et les modifications anatomiques plus marquées du côté de la séreuse.

A l'ouverture de l'abdomen, les anses intestinales, distendues par les gaz, sont plus fortement congestionnées, d'autres auront déjà réagi davantage et présenteront des flocons fibrineux tendant vers une organisation définitive en fausses membranes. Ces fausses membranes sont libres, nageant au milieu du pus, ou bien accolées aux anses intestinales. Molles au début, elles deviennent plus consistantes quand elles sont plus anciennes, elles restent cependant toujours friables. Ces fausses membranes blanchâtres épaisses d'un demi millimètre s'enlèvent par le frottement de la compresse et laissent l'intestin dépoli à la place qu'elles occupaient.

Quand le malade guérit, la fibrine des fausses membranes subit la dégénérescence granulo-graisseuse et se résorbe. Ces fausses membranes tendent à agglutiner plusieurs anses intestinales entre elles. C'est une

ébauche sans formation d'adhérences. Les anses restent entièrement libres.

Le péritoine est fortement congestionné, parfois violacé. L'épiploon est lui-même vascularisé et un peu épaissi. Le Professeur Cornil, dans son Traité d'Anatomie pathologique nous dit : « Lorsque la marche de l'inflammation purulente est rapide, la cavité séreuse est remplie de pus, et il n'y a pas d'exsudats solidés à la surface de la membrane. Les vaisseaux sont dilatés et le tissu conjonctif de la séreuse est infiltré de globules de pus disposés entre les vaisseaux. »

La cavité contient donc du pus plus ou moins épais, plus ou moins bien lié, ou un liquide plus ou moins purulent, sorte d'intermédiaire entre le bouillon sale et le pus louable de nos pères. Houzé, dans sa thèse de doctorat, Paris 1896, ajoute : « Caractère essentiel, il est purulent au moins en certains points et en certaines proportions. Il n'est pas rare qu'à la partie moyenne et supérieure de la cavité abdominale dans les fosses lombaires entre les anses intestinales, ce liquide soit encore sanieux et brunâtre, mais à mesure que l'on approche davantage de la région appendiculaire et surtout du bassin (péritonite par perforation de l'appendice), la purulence apparaît de plus en plus nette, le liquide séro-purulent d'abord, peut devenir franchement purulent au fond de l'excavation pelvienne bien que ses caractères sanieux, son odeur fétide, persistent toujours dans une certaine mesure. »

Le liquide contenu dans la cavité est parfois très abondant et peut atteindre plusieurs litres. Il se rencontre dans tous les points de l'abdomen, bassin, hypogastre, fosses iliaques et lombaires et jusque dans les

hypochondres. Le liquide obéissant à la loi de la pesanteur s'accumulera dans les cavités de la paroi postérieure de l'abdomen et dans le bassin.

Hadra, dans *Le New-York Medical Journal*, 2 juin 1894, étudie longuement la marche des liquides dans la péritonite diffuse et modifiant légèrement le diagramme de Delépine, il distingue six poches où s'accumulent de préférence les liquides septiques. Ce sont :

1° La poche péri-hépatique droite ;

2° La poche supra-cœcale ;

3° La poche para-cœcale ;

4° La poche limitée à droite par le mésentère et l'intestin grêle, en haut par la partie gauche du colon transverse ;

5° La poche sous-diaphragmatique ;

6° L'arrière cavité des épiploons.

Nous ne faisons que les mentionner, renvoyant pour plus de détails, à la thèse de Houzé. De ses recherches, Hadra conclut qu'il est erroné de croire que l'excavation pelvienne soit le réservoir commun où vont aboutir tous les liquides épanchés dans l'abdomen.

Dans la Khirurghia, mars 1901, tome IX, n° 51, p. 247, S. P. Fedorov publie un long article sur le traitement de la péritonite suppurée diffuse par la laparotomie. A ce propos, il rappelle les travaux du professeur Zernov sur les endroits où s'accumule le pus dans l'abdomen : bourse prégastrique, petit bassin, fosses iliaques, canaux latéraux droit et gauche limités par paroi abdominale et colon, bourse épiploïque ou sous le diaphragme. Ce sont là les régions qu'il faut drainer en cas de péritonite suppurée.

Cette forme d'infection péritonéale aiguë généralisée fut appelée par Sprengel « Péritonite libre », par Jalaguier, « Péritonite purulente diffuse », par Murphy, « Péritonite diffuse suppurée. »

Si donc il est possible d'affirmer ou d'infirmer une péritonite généralisée grâce à l'observation post-mortem, nous allons voir qu'il en va tout autrement quand il s'agit de faire ce diagnostic en présence d'un abdomen encore clos, soit même au cours d'une opération à travers les étroites brèches faites dans la paroi.

DIAGNOSTIC CLINIQUE PRÉ-OPÉRATOIRE

Nous serons très bref sur les signes cliniques qui conduisent au diagnostic de péritonite généralisée, parce qu'ils sont très classiques et qu'il nous est impossible d'innover à leur sujet.

Ces signes classiques sont loin d'être constants, ils dépendent moins encore de la nature du microbe pathogène que de la quantité des germes infectants, de la porte d'entrée par laquelle ils pénètrent, du terrain sur lequel ils évoluent et de la virulence de l'agent infectieux.

On comprend combien il est important de poser un diagnostic précoce de péritonite généralisée maintenant que péritonite égale intervention. « Les heures, les minutes comptent, dit le professeur Delbet. » « Chaque heure qui passe fait perdre une chance de survie au malade, ajoute Legueu. »

En général, appelé auprès d'un malade atteint de péritonite généralisée, rien qu'en le regardant, le chi-

rurgien est mis sur la voie du diagnostic. Le faciès du malade a, en effet, une grande importance. « Le terme de faciès grippé, dans sa brièveté, en synthétise le mieux les caractères : le nez est pincé, les pommettes sont saillantes, les yeux sont excavés et cerclés de noir. Sur un fond de pâleur tranche une teinte légèrement cyanotique des lèvres et parfois des pommettes. »

Le pouls est petit, misérable, extrêmement rapide. Le professeur Delbet disait dans une de ses cliniques de l'Hôtel-Dieu : « Lorsque je suis appelé pour une péritonite, j'ai coutume de tâter le pouls avant d'examiner le ventre. Rapprochez l'élévation thermique du nombre des pulsations, plus la distance entre les deux sera considérable, plus il y aura de chance que le péritoine soit touché dans son ensemble. » Cette dissociation du pouls et de la température a une valeur séméiologique de premier ordre. Si la virulence des germes infectieux est considérable, si la séreuse se défend mal, les symptômes généraux d'empoisonnement seront donc très marqués, ils indiqueront une intoxication profonde ne donnant pas à l'organisme le temps de réagir.

Les signes locaux seront alors peu marqués. On pourra avoir une contracture abdominale quelquefois telle que le ventre est dur et ferme avec reliefs étagés des grands droits : le ventre est en bois ; ou bien le ventre est ballonné mais assez peu douloureux à la pression. On a une sorte d'endolorissement diffus à tout l'abdomen. » Dans la septicémie péritonéale proclame le Pr Quénu, dans les inflammations très septiques, à une période de douleur vive parfois très courte succède bientôt un endolorissement, une sorte d'anes-

thésie allant jusqu'à masquer le siège initial d'intoxication. »

L'aspect du malade est donc celui d'un opéré en état de shock : c'est aussi celui d'un individu atteint d'occlusion intestinale car les vomissements fécaloïdes et la constipation ne font pas défaut.

Si l'on n'intervient pas, l'évolution est rapide et la mort à peu près certaine. Le malade succombera avec toute son intelligence en répétant qu'il se trouve mieux, qu'il ne souffre pas, qu'il veut dormir. La mort surprend donc le malade en pleine connaissance, parfois au milieu d'une phrase. « Il meurt en parlant », dit Grisolle.

Dans la plupart des cas, heureusement, la virulence des microbes est moins grande et la séreuse péritonéale bien que atteinte dans sa totalité a néanmoins le temps de réagir et de résister aux éléments infectieux. L'intoxication de l'organisme étant moins profonde, les signes locaux l'emporteront sur les symptômes généraux. La douleur dominera tout le tableau clinique ; cette douleur est intense, empêchant le malade de supporter le moindre contact, les couvertures, les chemises gênent ; les cuisses sont fléchies pour relâcher la paroi abdominale. Cette douleur extrême s'accompagne de vomissements fécaloïdes, de ballonnement du ventre qui est tendu. La température est en général élevée et marche de pair avec le pouls, on ne voit pas cette dissociation qui existait tout à l'heure. Ajoutons que la constipation est la règle et le faciès péritonéal très marqué.

En résumé, intoxication profonde de l'organisme, faciès grippé, douleur, dissociation du pouls et de la

température, contracture abdominale ou météorisme, constipation, respiration superficielle, stigmatisent la péritonite généralisée. Avec Chapeyron, thèse de Doctorat, Paris 1905 : « Nous attachons une importance considérable à leur présence et conseillons vivement aux cliniciens d'en pratiquer la recherche minutieuse sur le malade parce que ce sont des signes de grande probabilité, on pourrait même dire de certitude d'infection péritonéale généralisée. En outre, ils apparaissent d'emblée dans les premières heures, et presque simultanément avec la généralisation du processus infectieux : ils forment à eux seuls un tableau clinique suffisamment complet pour autoriser l'intervention sans délai. »

Renseignements fournis par la leucocytose. — Nous ne saurions oublier de parler, à propos du diagnostic de la péritonite généralisée, des renseignements fournis par la *leucocytose*. La formule hématologique ne nous donnera peut-être pas des indications d'une précision absolue, et ne remplacera pas certainement la valeur des signes cliniques comme certains bactériologistes l'ont avancé, du moins nous croyons que cette étude n'est pas cependant sans une certaine importance pour le chirurgien.

Cette question, Hayem l'avait pressentie il y a quelques années lorsqu'il écrivait « l'avenir appartient à l'hématologie. » Baignant, en effet, les éléments anatomiques, le sang vit de leur vie et souffre de leur souffrance, et si l'appréciation exacte de sa composition pouvait être faite, elle serait une clef précieuse pour la solution des grands problèmes pathologiques.

Hayem le premier, indiqua la leucocytose comme un signe précieux pour le diagnostic de l'appendicite. On sait qu'à l'état normal, le nombre des leucocytes est de 6.000 à 8.000 par millimètre cube de sang. Le plus souvent dans les états infectieux il y a augmentation du nombre des leucocytes, 10.000 à 25.000, et presque toujours les leucocytes polynucléaires l'emportent. On dit qu'il y a polynucléose si les polynucléaires dépassent la proportion de 60 à 68 %. Or, l'hyperleucocytose polynucléaire s'observe presque toujours dans les inflammations localisées, telles que les suppurations des parenchymes et des séreuees, et dans les états inflammatoires qui s'accompagnent localement d'une exsudation abondante de fibrine et d'une diapédèse intense des leucocytes.

Comme l'ont montré Vaquez et Laubry (Presse Médicale, 1903), les suppurations viscérales s'accompagnent, en général, d'une leucocytose modérée, et au contraire une très forte leucocytose doit faire penser à la suppuration d'une grande séreuse, le péritoine par exemple. La polynucléose est considérée par Lœper comme une réaction primaire constante plus ou moins durable, toujours symptomatique d'une suppuration. La mononucléose qui suit toujours d'après l'auteur la polynucléose est une réaction secondaire plus ou moins durable et intense.

Lambenburg (*Centrablt. für Gynaecol.*, 1902) a démontré que la leucocytose est plus en raison de la virulence des microbes que de la quantité du pus. Quelcuillerées de sérosité louche dans le péritoine donne hyperleucocytose considérable. Ajoutons que ent à ces données dans les cas d'infection

suraiguë, il n'y a pas hyperleucocytose, les leucocytes n'ayant pas le temps ni la force d'exercer leur action phagocytaire ; dans ces cas, la toxémie l'emporte sur la réaction inflammatoire (Besançon et Labbé, Valeur diagnostique des leucocytes, 1903).

Dans ces formes toxiques comme l'a montré Silhol, l'organisme empoisonné par les toxines meurt sans pouvoir se défendre. Mais dans ces cas comme l'a rappelé Walter au Congrès de Budapest, 1909, on observe une diminution rapide de l'hémoglobine qui peut être réduite de moitié, des deux tiers et même des trois quarts.

Voilà donc les renseignements fournis par la leucocytose. « Les observations de Curschmann et de Cazin montrent que la courbe leucocytaire a une valeur plus grande que la courbe thermique pour apprécier la suppuration : l'hyperleucocytose persistante constituant un signe presque constant de la suppuration alors que la fièvre est souvent peu élevée et parfois même nulle malgré une suppuration très étendue. L'observation des faits prouve que c'est à la leucocytose et non à la température qu'il faut en cas de discordance attacher une plus grande importance au point de vue du diagnostic et de l'intervention opératoire, telle est la conclusion de Cazin. »

Nous ne pensons pas cependant que la courbe leucocytaire ait une valeur plus grande que la courbe thermique et le pouls pour apprécier une suppuration. Evidemment la formule leucocytaire établie d'une façon précise et sagement interprétée au lit du malade peut aider le chirurgien dans une décision à prendre. Mais n'oublions pas que dans les cas de péritonite,

cette hyperleucocytose n'apparaît en général que 24 heures après le début de la crise et ne constitue pas par conséquent un signal d'alarme précédant la température comme le voulait Sauerbruck.

« Joy et Wryht se sont surtout efforcés de tirer de l'étude de la courbe leucocytaire des indications pronostiques et opératoires.

Ils concluent de la manière suivante : Une hyperleucocytose abondante stationnaire ou progressive indique une extension du processus morbide et commande l'intervention chirurgicale quel que soit l'état du pouls et de la température. Une hyperleucocytose faible, stationnaire ou décroissante, indique une régression du processus et permet de différer l'opération ; exception faite cependant pour les cas où l'absence de leucocytes s'accompagne d'un état général mauvais. »

D'après Vaquez et Laubry, les indications opératoires pour le chirurgien sont les suivantes : abstention possible et fréquente lorsque la leucocytose n'existe pas ou est peu significative ; intervention constante dans les formes ayant à un moment quelconque présenté une leucocytose élevée, intervention qui sera tantôt immédiate, tantôt retardée.

Mansell Moulin, de Londres, a montré qu'il fallait pratiquer des examens successifs à quelques heures d'intervalle pour pouvoir juger pratiquement de l'augmentation des leucocytes et en déduire des renseignements utiles pour le chirurgien. Donc, l'hyperleucocytose polynucléaire est la règle dans les suppurations.

Les premières applications à la chirurgie abdominale ont été publiées par Tuffier (Communications à la Société Anatomique, 1901, et au Congrès de Chirurgie,

Paris 1901), par Curschmann, 1901, Loeper (La Réaction leucocytaire locale et générale dans l'Appendicite, 1901), Brown, 1902, Cazin (15e Congrès de Chirurgie, 1902), Joy et Vryht (Med. News, 1902), etc... Dans le Medical Record 1908, 8 février, p. 213-217, W. Bartlett et E.-T. Smith, de New-York, ont étudié les modifications de la formule hématologique dans l'inflammation du péritoine : Diagnostic précoce des étapes terminales des infections de l'appendice et de la vésicule biliaire — et pour justifier leur opinion, ces auteurs citent quelques observations dans lesquelles le diagnostic hématologique joua un rôle important.

De toutes ces recherches, nous pouvons tirer les conclusions suivantes : on constate :

1° Une hyperleucocytose polynucléaire transitoire et légère dans les crises légères d'appendicite avec péritonite circonscrite.

2° Leucocytose intense permanente ou même progressive dans les péritonites généralisées ; hyperleucocytose oscillant de 30.000 à 40.000 ; la proportion par rapport aux hématies atteint 1 sur 100, 1 sur 150 au lieu de la proportion normale, 1 sur 700 ; polynucléose s'élevant à 80, 90 au lieu de 68 %.

3° Régression de la leucocytose parallèle à la régression des lésions locales ou générales ; plus la régression est rapide, plus le pronostic est favorable.

4° Recrudescence du phénomène leucocytaire à chaque abcès nouveau dans les suppurations péritonéales enkystées.

Mais ces renseignements donnés par la leucocytose ne sont pas pathognomoniques d'une péritonite aiguë, ils indiquent simplement qu'il y a suppuration abdomi-

nale aiguë, soit appendicite, abcès du foie, phlegmon périnéphrétique, etc. La leucocytose et la formule leucocytaire n'ont donc qu'une valeur de symptômes et dans le cas de péritonite aiguë généralisée, la clinique reprend tous ses droits.

Réaction iodophile des Leucocytes. - Devons-nous attacher de l'importance à la réaction iodophile des leucocytes et sa valeur est-elle très grande au point de vue chirurgical ?

Avec Küttner, de Tubingue, nous pensons que la réaction iodique d'Ehrlich n'a aucune importance pour le diagnostic chirurgical. Au point de vue pronostic, sa signification est peut-être un peu plus certaine : ainsi dans la péritonite aiguë purulente, il est de fâcheux augure lorsque la réaction d'Ehrlich augmente d'intensité, tandis que le nombre de leucocytes diminue. D'autre part, si après incision d'une collection purulente l'iodophilie disparaît presque complètement, on peut affirmer que le processus morbide est enrayé. Mais les résultats obtenus par la réaction d'Ehrlich sont, en somme, si maigres qu'elle ne saurait être rangée au nombre des méthodes chirurgicales.

Recherche des Opsonines. — Une autre question plus récente peut-elle intéresser davantage le chirurgien ? Nous voulons parler de la recherche des *opsonines* dans le cas de péritonite généralisée. C'est au médecin anglais sir Almroth E. Wright que l'on doit toute l'édification de la théorie des opsonines et son application à la pratique. Depuis les premiers travaux de Wright et Douglas, 1902, le nombre des articles parus à l'étranger sur cette question est énorme. En

France, nous devons citer les thèses de Milhit, 1909 et de Henri Lew 1910.

« Les opsonines (du grec οψονεω j'apprête) sont des substances solubles contenues dans les sérums normaux et les immunserums intermédiaires aux phagocytes et aux microbes et qui interviennent dans l'acte de la phagocytose pour l'exagérer et la rendre plus efficace. » Voici leurs principaux caractères :

1° Les opsonines existent dans le sérum et sont nécessaires à l'acte de la phagocytose.

2° Les opsonines exercent leur action sur les bactéries non sur les globules blancs.

3° L'opsonine est spécifique ; chaque agent microbien provoque une opsonine spéciale dont l'action est limitée à cet égard.

En chirurgie abdominale, on mesure l'index opsonique. Nous appellerons *index opsonique* ou ce qui serait plus français « *indice opsonique,* le rapport du pouvoir opsonique du sérum malade au pouvoir opsonique du sérum normal.

Nous renvoyons pour tous les détails de la technique aux thèses de Milhit et de Henri Lew et nous ne reproduirons que les conclusions.

« Dans les cas d'appendicite aiguë avec péritonite localisée, on a constaté de façon constante un index opsonique bas dans les premiers jours de la maladie, un relèvement progressif de cet index à mesure que l'amélioration se produit, finalement son retour graduel vers la normale pour les cas évoluant vers la guérison. Dans les péritonites généralisées, l'index opsonique est toujours très bas. L'abaissement subit de

l'index opsonique doit faire craindre, au cours d'une appendicite la tendance vers la généralisation de la péritonite. De même de façon constante dans tous les cas de perforation typhique, une chute brusque de l'index opsonique se produira la veille même du jour où le malade fait sa perforaion.

A côté de la valeur diagnostique et pronostique de la recherche des opsonines, on a voulu en faire une thérapeutique opsonisante. Nous ne ferons que mentionner cette tentative. En résumé, les indications fournies par l'index opsonique peuvent très utilement seconder parfois l'examen clinique et permettre de prévoir, et parfois prévoir, c'est guérir.

D'une autre façon, la méthode opsonique paraît pouvoir donner jusqu'à un certain point la mesure de la résistance de l'organisme à une infection donnée en ce qui concerne au moins un des facteurs de cette résistance, la phagocytose. Dans les péritonites, un index opsonique abaissé, accompagne les cas graves ; l'évolution de cet index permet dans une certaine mesure de suivre la lutte de l'organisme et de prévoir la victoire ou la défaite de ses forces défensives. » Telles sont les conclusions formulées par Henri Lew.

Nous ajouterons que toutes ces recherches sont indiscutablement de difficulté pratique considérable. En outre, elles demandent beaucoup de temps, et il nous semble qu'on emploierait le temps que nécessitent ces manipulations d'une façon plus utile pour le malade en l'opérant le plus rapidement possible. Aussi pensons-nous que dans le diagnostic de péritonite généralisée, hyperleucocytose, réaction iodophile d'Ehrlich, recherche de l'index opsonique, passent au se-

cond plan et ne sauraient rendre de réels services que quand il existe une grosse difficulté de diagnostic.

Nous voyons donc qu'il faut s'attacher à dépister la péritonite généralisée en se basant sur l'étude des symptômes cliniques qui peuvent à eux seuls décider du diagnostic et on sait maintenant combien précoce il doit être.

De quelques signes particuliers de la péritonite généralisée. — Malheureusement, ce diagnostic précoce si nécessaire n'est pas toujours aussi aisé. Il n'y a pas d'affection plus protéiforme que la péritonite généralisée : douleurs, fièvre, pouls, vomissements, ballonnement du ventre, peuvent manquer et alors on ne peut avoir qu'un doute. Lefort (de Lille), dans l'*Echo Médical du Nord*, 27 février 1910, publie 5 observations de péritonite généralisée qu'il fait suivre des réflexions suivantes : « C'est l'histoire du malade, son état général, son faciès où se traduit l'anxiété et une foule de petits signes : son de la voix, manière de parler et de respirer, odeur de l'haleine, éclat et enfoncement des yeux, effilement du nez, état de la peau, des lèvres, de la langue, discordance facile à apprécier à la main entre la température centrale et la température périphérique, signes dont aucun n'a de valeur réelle par lui-même et que l'expérience seule amène à apprécier sans permettre de les analyser avec précision, qui conduisent au diagnostic plus que les soi-disant signes cardinaux, trop souvent trompeurs. »

Ces signes cardinaux pouvant manquer, tous les chirurgiens se sont efforcés de rechercher des signes pathognomoniques d'une péritonite généralisée. Pour Né-

laton (Société de chirurgie, Paris 24 juillet 1895), « ce qui acquiert une importance énorme, comme témoignant d'une péritonite généralisée, c'est un ensemble de symptômes insidieux qui font croire à une pseudo-infection intestinale : arrêt du cours des matières fécales, dissociation du pouls et de la température lorsqu'elle existe, météorisme habituellement léger, passage de quelques gaz, vomissements et faciès péritonéal. »

M. Condamin à la Société de chirurgie de Lyon, juin 1899, se demande s'il existe un signe permettant de faire le diagnostic de péritonite généralisée ? Oui, dit-il, et c'est la paralysie du diaphragme.

M. Nové Josserand a cru longtemps à la valeur absolue de ce signe : si le fait est vrai, comme il a pu le constater dans les services de MM. Laroyenne et Fochier, pour les cas gynécologiques et probablement aussi pour les péritonites des adultes, il a vu, par contre, des exceptions chez l'enfant : dans un cas de péritonite généralisée où ce signe existait, l'enfant a guéri, et dans deux cas mortels, il a manqué.

M. Gangolphe montre en citant un dicton populaire (bêtes et gens tirant du flanc n'en ont pas pour longtemps) que ce signe de la paralysie du diaphragme est connu même dans le monde extra-médical. Pour lui ce signe a une haute valeur, au moins égale à la discordance entre le pouls et la température.

M. Chandelux croit pouvoir admettre que dans la péritonite généralisée, le pus est séreux, grumeleux, tandis que dans la péritonite localisée, il est phlegmoneux. Le déplacement de la matité en forme de croissant est un excellent signe de péritonite généralisée.

On a de la matité dans les flancs et une courbe à concavité supérieure : la matité des flancs se déplace dans les changements du décubitus. Certains autres chirurgiens considèrent la disparition de la matité hépatique comme un signe de première valeur dans le cas de péritonite généralisée par perforation intestinale.

Pour M. le professeur Quénu, ce sera un ensemble de signes (Société de chirurgie de Paris, 8 février 1899). « J'accorde ainsi que la plupart de mes collègues, une plus grande importance au pouls qu'à la température. Ayant vu mourir des malades dont la température n'a jamais dépassé 37° ou 37° 5. L'arrêt des gaz, l'altération des traits durable, c'est-à-dire non limitée aux instants où surviennent les coliques, une certaine odeur mauvaise de l'haleine, rappelant un peu l'odeur fécaloïde, sont des signes importants d'une crise grave. Mais c'est en explorant le ventre avec méthode qu'on appréciera le mieux les tendances extensives ou non de la péritonite. Cependant il n'existe aucun signe particulier, aucun ensemble de symptômes qui permettent de diagnostiquer avec certitude la péritonite suppurée généralisée. »

A la Société de Chirurgie de Paris, 7 février 1900, Tuffier rapporte un travail de Jeanne de Rouen, dans lequel il étudie certains symptômes que l'on rencontre spécialement dans la péritonite généralisée. Un signe excellent à son avis est la sensibilité extrême du cul de sac rétro-vésical ou recto-utérin. Jeanne met également en valeur un autre signe : l'absence de la contractilité intestinale dans la péritonite. Mais ce symptôme n'a pas une importance absolue, car il peut man-

quer ; ce signe a de la valeur quand il existe, mais son absence ne permet pas de conclure.

Krogius (d'Helsingfors) (congrès international de chirurgie, Bruxelles 1905) insiste sur l'importance d'un diagnostic précoce. Ce diagnostic peut se faire dès les premières heures, dit-il, par les violentes douleurs du ventre; la tension pariétale, la sensibilité excessive de la paroi, l'élévation de la température rectale, éventuellement par l'hyperleucocytose, l'accélération du pouls, le faciès. En présence de tels symtômes, on doit avoir les soupçons, si ce n'est la certitude d'une péritonite au début.

Lennander (d'Upsala) s'est appliqué lui aussi à montrer l'importance d'un diagnostic précoce. Nous devons, dit-il, rechercher un moyen de diagnostic précoce et autant que possible circonstancié, viser aux interventions précoces si possible, avant l'apparition de la paralysie intestinale. »

DIAGNOSTIC CLINIQUE OPÉRATOIRE

Considérons maintenant les signes fournis par la laparotomie. M. le Professeur Quénu, à la Société de Chirurgie de Paris, 28 avril 1897, s'exprimait en ces termes : « Pour affirmer la diffusion d'une suppuration péritonéale, les signes cliniques sont absolument insuffisants. Une péritonite suppurée localisée ou un foyer septique quelconque, peuvent faire éclater des symptômes tels qu'on pense à tort à une diffusion de la péritonite. Pour affirmer l'existence d'une péritonite généralisée suppurée, il faut, le ventre ouvert, consta-

ter que les anses intestinales sont libres, non agglutinées, non réunies par des adhérences. »

Et même le ventre ouvert, il sera impossible au chirurgien d'affirmer avec certitude qu'il se trouve en présence d'une péritonite généralisée. « On ne peut pas, disait M. Reynier (Société de Chirurgie de Paris, 20 mai 1896) diagnostiquer la péritonite généralisée, en faisant une incision de 5 centimètres dans le flanc d'un malade. Je soutiens que la plupart des cas dont on nous parle sont de larges foyers purulents enkystés. L'autopsie seule permet de reconnaître une péritonite généralisée. »

Toutefois certains signes apparaissent au cours de l'opération. Ils ont pour nous une grande importance, et si on ne peut pas les ranger au nombre des signes de certitude, ils donnent, néanmoins, une grande probabilité de péritonite généralisée.

La première chose qui frappe à l'incision de la paroi abdominale, c'est *le peu d'importance* de l'hémorragie provoquée. M. Dayot (de Rennes) dans une communication faite au Congrès des Sociétés savantes, Rennes 1909, disait : « J'ai toujours été frappé, contrairement à ce que certains chirurgiens ont dit ou écrit, de la faible hémorragie provoquée, soit par une incision unique ou par des incisions multiples. Les tissus ne saignent pas et la plaie paraît prsque exsangue. Plus l'état est grave et plus les muscles sont secs. Le malade ne saigne pour ainsi dire pas. » D'autre part, nous nous souvenons avoir entendu M. Marquis (de Rennes) dire au cours d'une intervention : « On voit la tranche musculaire avec son aspect habituel et de distance en distance de petits points tranchant net-

tement sur le fond où ils reposent par leur coloration rouge intense ; ils ne sont autre chose que les lumières de vaisseaux sectionnés, et qui, au lieu de laisser jaillir le jet de sang habituel, n'en laissent pas même couler une goutte. » Lerat fait des remarques analogues : « Dès que la peau et l'aponévrose sont incisées, on aperçoit les muscles qui, amincis, ont un aspect dépoli et sec. Le tissu pro-péritonéal est œdématié. Le fascia transversalis est très vascularisé et il est tel qu'on croit parfois, en le voyant être déjà arrivé au péritoine. »

Guinard dans le Traité de Le Dentu et Delbet, ajoute : « La paroi abdominale semble très amincie, ce qui explique que les débutants manquent rarement de ponctionner quelques anses intestinales avec leur scalpel dès le début de l'autopsie. »

M. le Professeur Tédenat (de Montpellier) insiste également dans une des observations qu'il a eu l'extrême obligeance de nous envoyer, sur l'état exsangue de la paroi abdominale, fait très grave pour lui.

A l'ouverture du péritoine, les anses intestinales sont accolées à la séreuse, aussi sont-elles facilement vulnérables. Dans un chapitre ultérieur, nous dirons quelles précautions le chirurgien doit prendre pour ne pas les blesser. Ces anses intestinales comme lavées, d'une vascularisation plus ou moins grande, baignent librement dans l'épanchement intra-péritonéal allant du bouillon sale au liquide macroscopiquement purulent.

Un point important sur lequel insiste M. Dayot « c'est que, à l'ouverture de l'abdomen, ce liquide sort lentement et en mince filet jusqu'à ce que l'on ait refoulé l'intestin et dégagé pour ainsi dire la porte de sortie. » Quand la péritonite est généralisée, à l'inci-

sion péritonéale, le pus ne doit pas jaillir en flot, en un jet s'élevant à plus de 50 centimètres comme on le relève dans beaucoup d'observations, il doit, au contraire, *s'écouler en bavant*. Les anses intestinales lavées se présentent à la plaie et forment pour ainsi dire un bouchon qu'il faut faire rentrer pour que le liquide sorte. Donc, flot de pus quand on incise est un signe défavorable à la généralisation de la péritonite.

Dans une communication orale, M. Marquis nous a dit avoir toujours été frappé de la pression qui règne dans les poches péritonéales enkystées, de la brusque sortie du liquide parfois dangereuse pour le visage de l'opérateur, et au contraire du peu de tension de la cavité péritonéale totalement envahie.

M. Vallas, à la Société de Chirurgie de Lyon, 1899, fait des remarques analogues. « Peut-on tirer de certains signes, dit-il, des indications sur la généralisation de la péritonite ? Deux péritonites appendiculaires terminées par la guérison, avaient été classées par moi, sous la rubrique de péritonites généralisées. Mais aujourd'hui je vois que j'avais eu affaire à de vastes enkystements. Quel signe permet donc de faire la distinction entre la péritonite généralisée et ces grands enkystements ? » Vallas croit l'avoir trouvé dans la notion de la tension du liquide au moment de l'ouverture : en cas d'abcès, le pus sort sous pression en flot jaillissant, il s'échappe, au contraire, en bavant avec des interruptions produites par l'interposition d'anses intestinales en cas de péritonite généralisée. A cette règle, il a rencontré des exceptions : dans un cas, le pus sort en jet, le malade meurt et l'autopsie montre une péritonite généralisée. Malgré ces exceptions,

Vallas considère la forte tension du liquide comme un signe favorable indiquant ordinairement un cloisonnement.

Pour nous, ne seront diagnostiquées *généralisées* que les péritonites dans lesquelles les anses intestinales couvertes ou non, de fausses membranes, seront libres d'adhérences soit entre les anses elles-mêmes, soit entre ces dernières et le péritoine pariétal. Or, nous voyons la plupart des classiques mettre l'étiquette généralisée sur ces réactions péritonéales où les anses intestinales adhèrent entre elles. Guinard, dans le Traité de Le Dentu et Delbet, en parlant des infections péritonéales généralisées, nous dit : « Il se fait le plus souvent à la surface des anses intestinales un exsudat fibrineux, poisseux, collant, qui rend les anses cohésives et les agglutine les unes avec les autres. Il faut, pour décoller l'intestin, exercer une certaine violence, et il est alors fréquent de trouver en faisant cette manœuvre, des collections sero-purulentes de couleur et d'aspect variés, qui ne communiquaient pas avec la grande cavité péritonéale. » Ce ne sont pas là, au sens où nous les entendons, des péritonites généralisées. Du reste, M. Lejars l'indique dans un compte-rendu opératoire : « En soulevant la paroi abdominale, il me fût facile de reconnaître que les anses intestinales baignaient complètement dans le liquide purulent sans fausses membranes, sans adhérences sans la moindre trace d'enkystement. »

M. Tuffier répondant au professeur Reclus (Société de Chirurgie, juillet 1895) : « J'affirme qu'il n'y a pas la moindre équivoque possible à propos des cas de guérison que j'ai publiés sous l'étiquette « Péritonite géné-

ralisée ». Quand après ouverture d'une péritonite purulente, je tombe dans un foyer assez vaste pour que je puisse me mouvoir librement de la fosse iliaque à l'estomac avec anses intestinales libres, sans adhérences, je m'étonne qu'on puisse mettre en doute la généralisation de la péritonite. »

Pour Sprengel (de Brunswick, Berlin 1909) il ne faut ranger dans la péritonite généralisée, que les cas où les anses intestinales baignent librement dans le pus.

Dans *Surgery Gynecology and Obstetrics*, juin 1908, Murphy parle longuement du diagnostic de la Péritonite diffuse généralisée pendant la laparotomie. « Il faut admettre, dit-il, que l'impression que l'on recueille au moment de l'opération sur l'étendue de la péritonite peut être quelquefois erronée. L'absence d'adhérences limitantes peut cependant être déterminée avec une grande exactitude sur la table d'opération, et c'est là ce qui justifie du moins cliniquement par opposition au post mortem, l'application des termes « *diffuses généralisées* » à la péritonite extensive libre ou expansive. »

Quelle *conclusion* se dégage de tout ceci ? M. le Pr Quénu nous la donne à la séance du 22 mars 1911, de la Société de Chirurgie de Paris : « Je veux présenter une simple réflexion, dit-il, et faire remarquer combien il est difficile d'affirmer la diffusion ou la généralisation de la Péritonite et de fournir les éléments propres à faire ce diagnostic. »

Et Potherat confirme cette façon de voir à la séance du 12 avril 1911 de la même société : Il est en pratique, sinon en théorie, bien difficile d'affirmer la péritonite

généralisée, de différencier nettement les cas, et comme conséqueence d'apprécier la valeur thérapeutique de telle ou telle méthode, de tel ou tel procédé.

Exposé et Discussion de la Méthode de Murphy

HISTORIQUE DE LA MÉTHODE DE MURPHY

Avant d'exposer la méthode de Murphy dans le traitement des péritonites généralisées, voyons comment cet auteur fut conduit à l'appliquer. Elle découla naturellement de ses études et travaux sur l'appendicite. Riginald Fitz venait de publier ses mémoires sur l'appendicite, l'un en 1886, l'autre en 1888, et la question du traitement appendiculaire était à l'ordre du jour des différents Congrès de chirurgie des principaux pays. Murphy, comme tous les chirurgiens de cette époque, écrivit des articles sur cette question. Le premier parut en 1889 dans *West. M. Reporter,* Chicago, 1889, XI, 282-291. *Early treatment of perityphlitis.* Dans ce mémoire, il montrait que la périty phlite devait céder le pas à l'appendicite ; dans les accidents inflammatoires de la fosse iliaque, c'était l'appendice qui était presque toujours en cause.

Au Congrès de Médecine de Rome, 29 mars-avril 1894, Murphy apporte sa statistique, 141 opérations pour appendicite, dont 108 opérées par lui avec 10 décès. Les autres opérations avaient été faites par ses assistants : E. W. Lee, H. R. Wittwer et F. S. Hartmann, avec une mortalité de 9 % environ. Sur ces 141 cas, il

y eut 36 fois des accidents de péritonite septique avec 12 décès. Dans le *The Journal American Medical Association*, Chicago 1894, Murphy détaille les observations pour appendicite rapportées au Congrès de Rome (appendicitis : with original report and analysis of one hundred and forty (141) one histories and laparotomies, for that disease under personal observations. *The J. Am. M. Ass.* Chicago 1894, XXII, 302, 347, 387, 423).

Murphy l'année suivante, publie sur la péritonite suite d'appendicite, un long article dans le *The Journal American Médical Association*, 23 mars 1895, t. I. p. 433. Là il parle de la difficulté du diagnostic de la péritonite. Murphy pense qu'il n'existe aucun signe particulier, aucun ensemble de symptômes qui permette de diagnostiquer avec certitude la péritonite suppurée. Et même les signes de celle-ci peuvent manquer presque complètement alors que les phénomènes inflammatoires évoluent sourdement. Murphy a vu des malades dont l'état, le 3e, le 4e et même le 5e jour après le début des accidents, était aussi peu inquiétant que possible : pouls à 80, température à 37°, et qui néanmoins moururent le sixième jour. Le chirurgien américain admet, en outre, que dans les formes graves suivies de mort, la terminaison fatale survient dans 50 % des cas avant la fin du sixième jour, dans un assez grand nombre de cas le 4e, dans quelques cas, le deuxième ; il parle même d'un malade chez qui la rupture dans la grande cavité péritonéale d'un foyer suppuré péri-appendiculaire a amené la mort du patient en 12 heures. Sa conclusion est donc que tant qu'il ne sera pas possible de déterminer exactement les caractères anatomi-

ques et le pronostic de la lésion dans chaque cas particulier, mieux vaut intervenir immédiatement et dès que le diagnostic d'appendicite est posé, que d'abandonner le malade aux graves conséquences qu'une temporisation prolongée peut avoir pour sa vie. Mais si la péritonite est déclarée, l'opération, dit-il, a bien peu de chance de succès, mais elle en présente alors d'autant plus qu'on opère à une date plus rapprochée du début des accidents, donc l'intervention doit être hâtive. En outre, elle doit être exécutée avec une grande rapidité ; dans les péritonites diffuses, mal limitées par des adhérences incomplètes, il est préférable de s'abstenir de lavages et de drainer simplement.

Et cette même année, il rapporte à l'Association d'Obstétrique et Gynécologie de Chicago, septembre 1895 (*New-York Medical Journal*, 26 octobre 1895, T. II, p. 539), deux cas de péritonite généralisée par perforation intestinale au cours de la fièvre typhoïde, un opéré par lui-même, et l'autre par le docteur Ill ; ces deux interventions furent suivies de guérison.

L'année suivante, discussion sur l'appendicite à la Société de Pathologie de Chicago (appendicitis : deductions from 207 cases operated on with tabulated report. Transact. Chicago Pathol. Soc. 1896, I. 87-113, 1 tab.) Murphy prend la parole et expose ses déductions personnelles basées sur 207 cas d'appendicite.

En 1900, nouveaux articles du même auteur, toujours sur l'appendicite dans différents journaux médicaux américains : « When to operate in appendicitis ans why, Quand doit-on opérer dans l'appendicite et pourquoi. *Chicago Clinic* 1900. XIII. 380, 386. *Chica-*

go Medical Recorder 1900, XVIII, 472-478. *International Journal Chirurgie*, New-York 1900, XIII, 161-164).

Enfin dans l'*American Journal Medical Sciences*, août 1904, p. 187 à 211, Murphy fait une récapitulation des cas appendiculaires opérés par lui, 2.000 opérations pour appendicite, la première faite le 2 mars 1889, la dernière le 22 juillet 1903 (Two thousand operations for appendicitis, with deductions from his personal expériences ». Dans ce long travail, il examine les différents cas d'appendicite qui se sont présentés à lui depuis 14 ans, cas suivis de complications péritonéales. Aussi chez lui s'est-il produit une véritable révolution dans sa façon de concevoir la péritonite et son traitement. Son expérience l'a conduit à une technique spéciale qu'il a commencé à appliquer dans le courant de l'année 1902. D'après nos recherches bibliographiques, il nous semble que c'est dans cet article de l'American Journ. M. S., août 1904, que Murphy parle pour la première fois de sa façon personnelle de traiter la péritonite. Dans un prochain paragraphe, nous exposerons et discuterons cette technique.

A partir de cette époque, l'appendicite étant une question résolue pour lui, il s'occupe spécialement du traitement de la péritonite.

Dans (Practicae Mediciae Séries General Surgery, vol. II, 1906), il insiste sur le traitement de la péritonite diffuse par position de Fowler et irrigation goutte à goutte continue du rectum. Sur 33 cas, il n'a eu qu'un cas de mort.

Cette même année, à l'Association américaine d'Obstétrique et Gynécology, 1906, Murphy discute sur la péritonite suppurée diffuse et les différents membres de

l'Association prennent part à la discussion. (S. B. Murphy, Diffuse suppurative péritonitis (Discussion). Transactions of the American Association Obsteris et Gynocology, 1906 — N. Y. 1907. XIX. 177-185).

A la réunion du 18 février 1906, de la « The Philadelphia pediatric Society » (dans Archives of pediatrics, juin 1906, n° 6, p. 467) on s'occupe spécialement du traitement de la péritonite diffuse par la méthode de Murphy. A la suite d'une communication du Dr Gibbon naît une discussion à laquelle prennent part la majorité des membres de la Société : John Deaver, H.-C. Deaver, Wharton, Neilson, Miller, Hand. De cette discussion ressortent les faits suivants établis presque à l'unanimité : des trois modes de traitement pas d'intervention, ouverture et lavage, ouverture et drainage simple suivant la méthode de Murphy, la dernière méthode donne les meilleurs résultats et est adoptée. Par cette méthode, rigoureusement appliquée, la mortalité s'abaisse à un quart.

Arrive enfin le Congrès de l'Association Américaine de Chirurgie, tenu à Richmond, le 4 mai 1908. Murphy prend la parole et parle longuement sur la Péritonite par perforation, sa pathogénie, son diagnostic, son traitement chirurgical. « Sur 51 cas traités, dit-il, suivant mon plan actuel de traitement, depuis un peu plus de 5 années, je n'ai eu que deux morts. » Le compte-rendu in-extenso de sa communication au Congrès de Richmond fut publié par Murphy lui-même dans Surgery Gynæcology and Obstetrics, Chicago 1908, n° 6, juin, p. 575-598. La discussion au sujet du traitement de la péritonite, question traitée par le Congrès, fut donnée dans le même journal, dernier nu-

méro de juin, ainsi que dans Annals of Surgery, Philadelphie 1908, tome XLVII, p. 870-872 et 1045-1050.

L'année suivante, Murphy reprend la parole le 17 février 1909 à la Société de Médecine de Chicago pour défendre sa méthode lors de la discussion sur la Péritonite aiguë diffuse. Sippy, Ochsner, Davison, Turck, Baccus, discutèrent cette façon de concevoir le traitement de l'infection péritonéale, les uns approuvant pleinement la technique de Murphy, les autres y apportant au contraire quelques restrictions. Cette même année, dans le The Journal of the American Medical Association, n° 16, 17 avril 1909, Murphy insiste de nouveau sur la Proctoclysis, c'est-à-dire sur la façon d'administrer la solution salée goutte à goutte dans le rectum. A la suite de sa description, il reproduit différents appareils employés pour l'entéroclyse.

Tels sont les articles publiés par l'auteur sur sa façon de concevoir le traitement de la péritonite généralisée, ainsi que les discussions qu'il eut à soutenir dans les différentes sociétés et congrès où il prit la parole pour exposer et défendre ses idées.

PÉRIODE PRÉ-OPÉRATOIRE DE MURPHY

Le traitement de Murphy, dans la péritonite généralisée, comprend 3 périodes :

1° *Une période préopératoire,*

2° *Une période opératoire,*

3° *Période post-opératoire.*

1° Période pré-opératoire

« Il y a, dit Murphy (Surgery Gynœcology and Obstetrics, juin 1908, p. 590), une période pré-opératoire pendant laquelle on peut beaucoup pour retarder l'absorption préalablement à l'intervention chirurgicale. On n'apprécie pas suffisamment l'importance pré-opératoire de la position de Fowler. Le patient doit y être placé chez lui dès l'instant où le diagnostic est fait et maintenu ainsi jusqu'à ce que la convalescence soit bien avancée. Il faut le transporter à l'hôpital dans cette position pour empêcher que l'infection ne se répande pendant le transport au haut de l'abdomen, il doit être ainsi porté à la salle d'opération, et on doit l'opérer avec au moins les épaules surélevées si comme le cas peut se produire on ne peut pas approcher l'abdomen dans la position assise. Ce procédé est basé sur la physiologie de l'absorption péritonéale normale et pathologique. »

Et en effet, nous voyons Murphy attacher un intérêt capital à l'absorption du péritoine : « Empêcher par tous les moyens possibles cette absorption, dit-il, est de la plus grande importance ; l'intoxication septique par résorption septique est la cause primordiale et la plus fréquente de mort dans la péritonite diffuse. Empêcher cette absorption est la première raison d'être du traitement. »

Avant de nous étendre plus longuement sur l'exposé de sa méthode, voyons la conception de Murphy au sujet de l'anatomie et de la physiologie du péritoine.

Anatomie et physiologie du péritoine. — « L'ana-

tomie détaillée, dit-il, nous montre qu'il n'y a ni stomates, ni stigmates dans le péritoine. En effet, les recherches de von Recklinghausen sur le lapin, et de Schweigger-Seidel, Beck, Dogiel et autres sur la grenouille, avaient démontré l'existence d'ouvertures infimes dans l'endothélium appelées « stomates ». On présumait que c'était des ouvertures ou bouches des lymphatiques sous-péritoneaux faisant du péritoine une partie du système lymphatique ; en outre on croyait que ces stomates étaient protégés par les cellules endothéliales environnantes, généralement dépeintes comme quelque peu différenciées de leurs cellules voisines qui par leurs propriétés de contractilité ouvraient ou fermaient les stomates selon les besoins de l'organisme. En plus des stomates, des plus petites ouvertures appelées *stigmates* furent décrites ; elles étaient interprétées soit comme des faits dus à la tension ou à la contraction des cellules, soit comme des ouvertures laissées par le passage des leucocytes. »

Comme le dit Murphy, les stomates sont décrits dans la plupart des livres d'histologie. Ils sont admirablement figurés, quoique d'une manière des plus schématiques, et il semble que tout le sujet ne soit qu'une tradition que l'on se passe à travers des différents manuels. Cependant, cette conception était une base facile, simple et claire pour expliquer le phénomène de l'absorption.

Plus récemment, Kolossow, Muscatello, Mac Callum et d'autres, ont nié l'existence de stomates. Selon ces auteurs, l'endothélium péritonéal est une couche ininterrompue de cellules n'ayant pas de communication directe avec les lymphatiques sous-péritonéaux. Mur-

phy se range à cet avis et admet pleinement la description de Mac Callum. Les lymphatiques de la surface péritonéale sont séparées de la cavité abdominale par une couche de tissu extraordinairement fin, membrane délicate de soutien entre les deux couches endothéliales, formant une entrée des plus favorables pour les substances venant du péritoine. Le revêtement endothélial est partout continu, il n'y a pas d'ouvertures d'aucune sorte visibles ou démontrables. On a démontré également que cette membrane de soutien consiste en un filet très délicat de fibrilles dans lequel le tissu élastique est abondant, qu'elle n'est pas perforée, est homogène excepté dans la zone diaphragmatique où il y a des perforations ou des imperfections imperceptibles, présence qui nous oblige à conclure que c'est là le lieu idéal pour l'absorption des matières. Quelques auteurs décrivent des trous ou diverticules dans la zone diaphragmatique du péritoine. A un point de vue embryologique aussi, nous devons assurer qu'il n'y a pas de stomates car les lymphatiques se développent d'une projection ou bouton en forme de doigt de l'endothélium des veines sous-clavières et n'ont pas de connexion avec la cavité ou cœlome du corps primitif. Les lymphatiques embryologiquement sont alors des veines modifiées et nous pouvons dire que le péritoine n'est pas une partie du système lymphatique. »

Donc, pour Murphy, endothélium péritonéal est partout continu, pas de stomates, pas de stigmates. Le péritoine n'est pas à proprement parler un sac lymphatique.

Répartition des lymphatiques a la surface péritonéale. — Si les lymphatiques sont séparés de la cavité péritonéale par l'endothélium et la membrane de soutien, ils ne se trouvent pas cependant répartis également sur toute la surface du péritoine. En certaines régions, ils sont beaucoup plus développés qu'en d'autres. Avec Wegner, Recklinghausen, Küttner, Fowler, Murphy admet que le système lymphatique est extrêmement développé au niveau de la région diaphragmatique et notamment au niveau du centre phrénique. Là les troncs blancs sont volumineux. De ces gros troncs très ramifiés partent de petits troncs qui pénétrant les muscles et les tissus tendineux du diaphragme établissent une communication avec les lymphatiques de la surface pleurale.

Dans la région moyenne de l'abdomen, soit dans la région mésentérique ou intestinale, les vaisseaux lymphatiques sont moins gros, moins nombreux et partout d'un développement pourtant assez considérable.

Enfin, au niveau du bassin, dans la région pelvienne, les lymphatiques sont réduits à des lymphatiques capillaires, les gros troncs étant en général absents dans cette région. Ces données anatomiques nous permettent de prévoir que le pouvoir de résorption est fort différent suivant les points du péritoine qui sont considérés.

Dans les « Archiv. fur Klinischen Chirurgie », 1905, t. 76, pages 1 à 65, Clairmont et Haberer ont démontré que le pouvoir d'absorption du péritoine était maxima au niveau de la région diaphragmatique et minima dans la région pelvienne. Nous rappellerons en quelques mots leurs expériences : ils prenaient deux

lapins aussi semblables que possible, ils injectaient dans le péritoine une solution d'iodure de potassium ; auparavant, chez l'un des animaux, ils avaient badigeonné au collodion la région diaphragmatique. Chez l'animal ainsi traité, l'iodure n'apparaissait que tardivement dans les urines, chez l'autre, l'élimination de l'iodure fut extrêmement rapide. Mais on pouvait objecter que cet arrêt dans l'absorption était dû au collodionnage du péritoine et non pas à la région collodionnée. Pour répondre à cet argument, Clairmont et Haberer prirent un troisième lapin, collodionnèrent la séreuse gastrique et démontrèrent que cette opération n'avait influencé en aucune manière l'absorption péritonéale. Clairmont et Haberer firent une autre série d'expériences. A l'iodure, ils substituèrent la strychnine ; ce qui devait arriver arriva : les animaux chez lesquels la région diaphragmatique avait été collodionnée ne moururent pas. Les autres lapins témoins périrent rapidement.

Ainsi, par suite des expériences et travaux sur cette question, le péritoine au point de vue de l'absorption peut être divisé en trois grandes régions :

1° Une portion supérieure diaphragmatique où la résorption est maxima ;

2° Une portion moyenne mésentérique intestinale où la résorption est moindre, mais est encore considérable ;

3° Une portion inférieure ou pelvienne où la résorption est réduite à son minima.

Fowler, en 1900, a insisté longuement sur ces différentes zones de pouvoir absorbant du péritoine. A la même époque, Bode (de Franckfort) faisait des consta-

tations identiques. En France, Lejars (Semaine Médicale, 1904), Moty (Semaine Médicale, février 1909), Walther, Lerat (Thèse de Doctorat) et plus récemment Marquis (*Gazette des Hôpitaux* 1910), et Arnaud, de Lyon (Lyon Chirurgical, 1911), attestèrent l'exactitude de cete conception et apportèrent leur contribution à cette étude. Le professeur Hartmann, confirme également pleinement cette façon de voir (Presse Médicale, 1er février 1911).

Pouvoir d'absorption du péritoine. — Cette puissance d'absorption du péritoine, dit Murphy, est presque « beyond belief », c'est-à-dire au-dessus de toute conception. Et à l'appui de sa thèse, il rappelle les expériences de Wegner, de Durham, de Buxton et Torrey. Wegner montra qu'une heure après l'injection de 870 centimètres cubes de sérum dans la cavité péritonéale d'un chien pesant 13.400 grammes, 170 centimètres cubes avaient été absorbés, équivalent à 1/3 % du poids du corps. Chez le lapin et quelquefois chez le chien, ceci a été même plus marqué. Le pourcentage du liquide absorbé variant de 3,3 % à 8 % du poids du corps. Wegner étudia également la superficie du péritoine. Pour lui, elle est de 17.182 inches, c'est-à-dire pouces carrés, approximativement la même que la peau, 17.502.

H.-D. Durham trouva des bactériess dans les ganglions lymphatiques du médiastin antérieur 6 minutes après l'injection de matières septiques dans le péritoine.

Buxton et Torrey trouvèrent des particules inertes dans la rate et le foie, 15 minutes aussitôt après injec-

tion en quantité d'abord faible, il est vrai, mais cependant suffisante pour qu'on put les découvrir, et deux heures après l'injection, elles se trouvaient en très grand nombre. Dans un rapport suivant, Buxton relate que le bacille typhique fut injecté dans la cavité péritonéale de sept lapins. Chez les lapins qui furent tués aussitôt après l'injection, 4 sur 7 furent trouvés ayant des organes couverts de bacille typhique. Comme il y avait exactement 10 minutes du moment de l'injection du bacille jusqu'à l'instant où les animaux furent sacrifiés, le résultat en rapidité d'absorption était donc étonnant.

A côté de ces expériences rapportées par Murphy, nous en possédons d'autres dans la littérature médicale qui nous confirment dans cette idée de rapidité.

Trèves, dans Brit. M. J., 1894, Société de Médecine de Londres, janvier et février 1894, donnait le résultat de ses études. Ses conclusions étaient que le péritoine pouvait absorber de 3 à 6 % du poids du corps.

Truc, dans sa thèse d'agrégation (Traitement chirurgical de la Péritonite, 1886), s'étendait longuement sur ce pouvoir de résorption du péritoine. A ce propos, il rappelait les expériences de Dubar et Rémy sur l'absorption de liquide albumineux injecté dans la cavité péritonéale du lapin, celles de Bizzozero et Golgi (transfusion du sang défibriné chez les animaux).

De même les recherches du professeur Delbet (Annales de Gynécologie et d'Obstétrique, 1889, tome XXXII, p. 165) ont montré qu'après un grand lavage du péritoine avec la solution de chlorure de sodium à 7 p. 1000, l'eau augmente de 90 grammes dans le sang de l'homme, que l'irrigation produit une vérita-

ble transfusion indirecte. Le professeur Hartmann, dans son cours de Médecine opératoire, s'est étendu longuement sur cete résorption péritonéale « qui nous permet de comprendre qu'une diffusion de l'infection puisse déterminer des symptômes toxi-infectieux très graves qui ne semblent pas en rapport avec les lésions locales apparentes. »

Ce pouvoir d'absorption du péritoine est donc considérable, comme nous venons de le voir. Cependant il reste un point à élucider que l'on pourrait qualifier de capital : *c'est que ce pouvoir d'absorption* est *augmenté* dans *les infections péritonéales* et est *dangereux* pour l'organisme en cas de péritonite généralisée.

C'est Glimm, élève de Löeffler, qui, en juillet 1906 (dans un article de la Deutsche Zeitschrift fur Chirurgie), a élucidé cette question. Avant lui, d'autres pathologistes avaient étudié cette action du péritoine. Ils arrivaient à des conclusions erronées, en opposition les unes avec les autres. C'est ainsi que Schnitzler et Ewald faisaient de l'accroissement de la résorption du péritoine pathologique un moyen de défense de premier ordre ; que Lennander prétendait que l'arrêt ou la diminution de la résorption du péritoine malade favorisait le développement de la péritonite. Par contre Peizer, dans un article : « Zur Pathologie der bacteriellen peritonitis. Bruns Beitraege », t. 45, avait conclu que l'arrêt de la résorption intestinale constituait un moyen de défense capital contre l'infection.

Glimm reprit toutes ces expériences, il apporta à ses travaux un esprit scientifique et une méthode rigoureuse admirables qui le conduisirent à des conclusions admises par tous les chirurgiens. En quelques

mots, nous résumerons sa technique. Glimm prenait des lapins ; aux uns il injectait dans la cavité péritonéale du sucre de lait, aux autres du lactose également, mais en plus des cultures très virulentes de bactérium coli. Les urines examinées montrèrent une élimination plus rapide et plus considérable du lactose chez les animaux qui avaient reçu du bactérium coli que chez les autres qui n'avaient eu que du lactose. En outre, les animaux inoculés et qui avaient présenté une résorption microbienne exagérée périrent. Glimm fit ensuite une autre série d'expériences. Au lieu d'employer du bactérium coli, il injecta aux uns de la strychnine, aux autres de la strychnine également, mais infectait en outre le péritoine en faisant une ouverture dans une anse intestinale. Ces derniers animaux périrent par suite d'une intoxication extrêmement rapide. Les conclusions qui découlaient étaient donc qu'il y avait accélération de l'absorption péritonéale en cas d'absorption de la séreuse, et que cette absorption entraînait la mort de l'individu.

Voies suivies par l'absorption. — Considérons maintenant les *voies suivies par l'absorption.*

Murphy s'exprime ainsi : « Les voies d'absorption ont été le sujet de beaucoup de travaux, d'expériences et de discussions entre les expérimentateurs. Les résultats sont en somme peu concluants. Cependant, il semble généralement accepté que tous deux lymphatiques et vaisseaux sanguins sont intéressés dans l'absorption des substances liquides et solubles pendant que les particules solides, cellules, bactéries, etc., sont absorbées presque entièrement si non même entière-

ment, par les lymphatiques. » Glimm avait vu également dans ses expériences que les élémnts corpusculaires, microbes et toxines qui leur sont adjoints, passent par les voies lymphatiques, tandis que les solutions aqueuses sont surtout absorbées au niveau des vaisseaux sanguins. Les résorptions dangereuses avaient donc lieu par les lymphatiques. Glimm chercha à obstruer les voies lymphatiques, fit des expériences nombreuses qui le conduisirent à considérer l'huile camphrée comme seule capable d'un pareil travail. Aussi pour retarder l'absorption injecta-t-il de l'huile camphrée dans le péritoine. Nous reviendrons sur cette question-là dans un chapitre suivant.

Fowler considérait que l'absorption par les lymphatiques était capitale, les lymphatiques ne devaient plus absorber, la nature y mettait des barrages, il se formait des thrombo-phlébites dans les canaux d'où plus d'absorption possible.

Pour Murphy, *l'absorption péritonéale* est un *mécanisme* plus complexe qui *dépend d'un certain nombre* de facteurs qui la favorisent ou la retardent. « L'absorption du péritoine, dit le chirurgien de Chicago, dépend de plusieurs facteurs qui sont :

1° Pression des muscles abdominaux, tonicité et contraction respiratoire.

2° Action rythmique, comme une pompe, du diaphragme : en vertu de sa contraction et de son relâchement constant, les liquides et les particules venues du péritoine sont aspirés et poussés en avant.

3° L'activité péristaltique : sous l'influence de la pesanteur, tous les liquides tendent à s'accumuler dans le pelvis. Le péristalisme a parmi beaucoup d'autres

fonctions celle de distribuer les liquides également et d'empêcher leur accumulation dans la basse partie du pelvis.

4° Vitalité de l'endothélium péritonéal, comme le prouvent les expériences de Heidenhain et de Cohnheim.

Certains facteurs favorisent l'absorption : 1° l'ablation ou l'exfoliation de l'endothélium favorisera l'absorption. Il faut aussi se mettre dans l'esprit que l'action phagocytaire de l'endothélium est ainsi détruite.

2° Déchirement des adhérences du péritoine, mettant à jour les vaisseaux situés au-dessous augmente la possibilité d'absorption à travers le flot sanguin.

3° Pression et contact continu : le pus sous pression est absorbé de suite.

4° Parésie vaso-motrice : l'absorption toxique paralyse le centre vaso-moteur et un cercle vicieux est établi.

D'autres facteurs gêneront l'absorption : 1° infiltratino sous-péritonéale, barage lymphatique ;

2° Péristaltisme diminué. Dans l'inflammation du péritoine, les liquides tombent dans le pelvis à cause de la parésie intestinale.

3° Température abdominale abaissée. Les éléments musculaires et nerveux intéressés dans l'absorption sont moins irritables si la température est abaissée par l'application locale de froid ; le péristaltisme est alors moins actif et la tendance du liquide à tomber est de nouveau favorisée.

4° Dessèchement de l'endothélium péritonéal, par exemple par la mise à jour pendant une opération.

5° Pression intra-abdominale abaissée.

6° Certaine position du corps qui favorise l'action de la pesanteur vers le pelvis.

Murphy fait jouer un rôle capital au *diaphragme* : « le mécanisme du diaphragme représente en gros le principe d'une pompe. Il permet aux espaces lymphatiques d'être comprimés quand il est contracté, et inversement élargis quand il se relâche. Cette puissance du diaphragme est considérable. Les leucocytes en traversant l'endothélium laissent une ouverture imperceptible par laquelle se précipitent immédiatement les particules libres dont la force motrice est déterminée par les courants lymphatiques que créent les mouvements du diaphragme. Mac Callum a démontré chez un chien mort depuis 4 jours, que l'action du diaphragme est suffisante à elle seule pour déterminer l'absorption, la phagocytose étant entravée. Il faut donc admettre qu'un afflux continuel de liquide se fait vers le diaphragme de tous les points de la cavité péritonéale, mais surtout des régions élevées de l'abdomen. Enfin, il faut ajouter que cette action de pompe du diaphragme est d'une régularité mathématique, ce qui est encore à considérer. »

Un autre facteur important pour Murphy est la *pression abdominale*. Le pus sous pression, dit-il, est absorbé de suite. Cette pression abdominale est très forte. Propping, de Franckfort a étudié la répartition de cette pression et il a donné le résultat de ses observations au 39e Congrès allemand de Chirurgie de 1909. Elle serait quand le malade est assis, de 20 centimètres d'eau dans le Douglas, de 5 centimètres au niveau de l'ombilic, et négative sous le diaphragme. Cette pression a pour effet de faire monter le liquide entre

les anses intestinales. Cette pression, ainsi que le péristaltisme intestinal répartissent également les liquides dans toutes les régions de la cavité abdominale.

Ces connaissances sur l'absorption, dit Murphy, sont indispensables au chirurgien. Elles lui permettront de ne pas commettre des fautes graves au cours d'une intervention. Cependant, elles ne sont pas tout ; l'infection une fois déclarée, l'organisme et le péritoine vont établir des *moyens de protection*, nous allons les passer rapidement en revue.

Moyens de protection du Péritoine. — Murphy fait jouer le principal rôle, non pas à la phagacytose qu'il regarde comme un processus comparativement lent, mais à une sorte de *bactériolyse explosive*, qui se manifeste dans le liquide péritonéal d'abord, et dans le liquide des autres organes ensuite. Il ne peut y avoir de doutes, en effet, que le liquide péritonéal en si petite quantité qu'il se trouve, a degrandes propriétés bactéricides ; or, au début d'une infection, il augmente et en quantité, et en pouvoir bactéricide. Il en est de même des autres liquides de l'organisme.

Pour Murphy, les microbes au début, ne sont pas phagocytés, car la phagocytose d'après ses recherches n'intervient qu'une heure ou deux après l'arrivée des microbes. Et à l'appui de sa thèse, il cite des travaux de Buxton et Torrey. Or, les expériences de ces deux auteurs ont montré que si on injectait à des lapins une certaine quantité de bacille typhique dans le péritoine et que si on sacrifiait ces lapins 10 minutes après l'injection, il n'y avait plus dans leur péritoine qu'un

nombre pour ainsi dire infime de microbes : les organes foie, rate, os, étaient littéralement couverts de bacilles. Ceci nous montrait que l'absorption était rapide, mais qu'il s'était produit aussi une véritable destruction pour ainsi dire « *explosive* » dans le péritoine, due à l'action bactéricide du liquide péritonéal et des liquides des autres organes, et non pas au processus plutôt lent de la phagocytose. La destruction dans les organes est moins importante que celle dans le péritoine. Cette destruction explosive est réelle, dit Murphy, car un examen microscopique de l'épiploon ne montra pas d'organisme sur sa surface.

Il y a donc au début *bactériolyse explosive* dans le péritoine et dans les autres organes. Buxton et Torrey ont trouvé que c'était dans le foie que cette bactériolyse était la plus forte, puis après lui, la rate et la moelle.

Murphy après s'être appesanti longuement sur cette destruction instantanée des microbes, considère ensuite la phagocytose moyen merveilleux de défense venant au secours du premier mais s'établissant beaucoup plus tardivement que lui. Phagocytose très active dans le péritoine, dans l'épiploon, dans les lymphatiques, dans les organes. Ajoutons aussi, dit Murphy que le péritoine a une puissance plastique de premir ordre. « Aussitôt qu'un corps étranger arrive sur sa surface, il se produit immédiatement un exsudat local avec déposition de fibrine encapsulant le corps étranger et permettant ainsi aux leucocytes de venir l'englober. On peut dire que la fibrine a le même rôle dans la cavité péritonéale que le Service d'Hygiène en

tâchant d'isoler une infection et protéger la communauté. »

Nous rappellerons également la facilité et la rapidité avec lesquelles les surfaces péritonéales adhèrent entre elles. Nous comprenons mieux, dès lors, la limitation spontanée des infections dans la cavité abdominale. Comme le professeur Hartmann le faisait remarquer dans la *Presse Médicale*, 1er avril 1911, « on peut dire que c'est sur la rapidité de la formation de ces adhérences que repose toute la chirurgie du tube digestif. En outre, le professeur Hartmann rappelait que la cavité abdominale n'était pas une cavité communiquant très largement et très librement en toutes ses parties : il suffit, en effet, de nommer les principales barrières qui peuvent limiter une infection péritonéale : méso-colon transverse, petit épiploon, méso-colon ascendant et descendant, mésentère, ligament large chez la femme.

Tout ceci est très important, car il nous montre que si nous pouvons pour ainsi dire faire durer le malade au-delà de la dose initiale mortelle, la résistance est augmentée dans des proportions si énormes que la guérison devient la règle alors même qu'il y a des infections secondaires. Telle est la conclusion de Murphy.

Nous nous sommes étendus longuement sur cette question de l'absorption du péritoine, car Murphy y attache un intérêt capital. C'est l'idée dominante qu'il a en vue pendant tous ses travaux et études sur l'appendicite et la péritonite depuis 1889. « Empêcher cette absorption, est de la plus grande importance, ne cesse de répéter le chirurgien de Chicago. »

Moyens employés par Murphy pour empêcher l'absorption du péritoine. — Comment y réussira-t-il dans le traitement de la péritonite ? Nous allons le voir maintenant.

Comme nous le disions au début de cet article, Murphy trouve qu'avant d'opérer, il y a une *période préopératoire* indispensable à appliquer. Ce traitement d'attente rendu nécessaire par les circonstances devra s'opposer le plus possible à la diffusion de la péritonite. Ausi, dès que le diagnostic est porté de péritonite généralisée, Murphy *place ses patients dans la position de Fowler*. Dans un article suivant, à propos du traitement post opératoire, nous parlerons longuement de cette position. Disons cependant que cette façon d'agir est, en somme, très rationnelle après ce que nous avons vu sur l'anatomie et la physiologie du péritoine. En France, nous voyons Lerat et plus récemment Arnaud de Lyon (Lyon Chirurgical 1911), conseiller cette position pré-opératoire.

Un autre point important du traitement *est de ne pas provoquer des mouvements péristaltiques de l'intestin* ou des contractions de la paroi abdominale. On a vu précédemment l'action des mouvements péristaltiques de l'intestin qui, disséminaient dans toute la cavité abdominale les germes infectieux. Pour empêcher ces mouvements, Murphy conseille l'application d'une large vessie de glace sur l'abdomen, séparée de la peau par de la flanelle. Si le malade n'en peut supporter le poids, on la suspendra à un cerceau : le froid a en effet, pour action de diminuer la distribution de la matière infectieuse. Ochsner, d'après Murphy, a insisté longuement sur l'emploi de la glace. Disons également qu'en France, tous les chirurgiens agissent de

cette façon. En outre, toujours pour la même raison, on doit prescrire la diète la plus absolue, la moindre gorgée de liquide peut, en effet, occasionner des vomissements nécessitant des contractions des muscles abdominaux qui de cette façon brasseront pour ainsi dire les anses intestinales au milieu du liquide septique.

Inutile d'ajouter que Murphy est un adversaire résolu du lavement ou de la purgation sous prétexte qu'il y a arrêt complet des matières et des gaz. Pendant nos années d'internat, nous avons vu souvent amener à l'hôpital des malades auxquels le médecin traitant avait administré un ou plusieurs purgatifs. Il en résultait une recrudescence de douleur et une aggravation de l'état général.

Pour empêcher tout mouvement intestinal et calmer la douleur, *doit-on employer l'opium* ? « L'usage de l'opium, dit Murphy, est condamnable dans ce but, car le soulagement dans la douleur qu'éprouve le patient, l'amélioration apparente de la condition générale, et la légère stimulation cardiaque ainsi causée donnent une fausse impression de sécurité qui conduit à des délais dangereux. » D'une façon générale, il est préférable de ne pas trop atténuer cette douleur avant l'arrivée du chirurgien dans l'intérêt même du malade qui rentre alors dans un état d'euphorie trompeuse. D'autant plus que dans la plupart des cas l'application d'une vessie de glace amène une sédation légère de la souffrance. Nous pensons cependant que lorsque les souffrances du malade sont intolérables, il est préférable de faire une piqûre de morphine, 1/4 à un demi-centigramme, cette dose influençant surtout l'état nerveux du patient. C'est

ainsi que nous avons vu faire dans le service du professeur Le Moniet, à l'Hôtel-Dieu de Rennes, et de cette façon d'agir, notre maître n'en retirait que des avantages. N'oublions pas cependant de dire que la morphine inhibe la leucocytose.

Après avoir empêché dans la mesure du possible, la diffusion de la péritonite et avoir limité l'absorption du péritoine, une autre indication consiste à relever les forces du malade, c'est-à-dire à *renforcer les moyens de défense* de l'organisme. Murphy, comme nous l'avons vu, ne fait pas jouer à la phagocytose un rôle primordial. Aussi ne sommes-nous pas étonnés de voir qu'il laisse de côté les différents moyens employés pour exalter la puissance phagocytaire des globules blancs. Il n'emploie pas le collargol, soit en injections intraveineuses, soit sous forme de frictions, pas davantage l'électrargol. Quelquefois il a essayé le nucléinate de soude, mais il n'en paraît pas très enthousiaste. On ne peut cependant ne pas rappeler les travaux de Chantemesse et Kahn (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1907) sur l'action du nucléinate de soude. Une injection intramusculaire d'une solution stérilisée de ce produit à la dose de 50 centigrammes amène une poussée leucocytaire qui augmente la résistance du malade et permet à la défense péritonéale de mieux s'organiser. Nous l'avons vu employer souvent avec des résultats encourageants, à l'Hôtel-Dieu de Rennes.

Par contre, Murphy est un partisan convaincu du sérum physiologique. « Dans les cas fortement empoisonnés et cyanotiques, dit-il, une injection intra veineuse préopératoire de deux à quatre pintes de solution salée normale améliore sensiblement l'état du ma-

lade. » Il n'emploie que très rarement l'injection sous-cutanée de sérum par suite de la douleur produite par l'introduction du liquide ; cependant, il la conseille dans le traitement pré-opératoire. Cette façon de procéder est appliquée par la majorité des chirurgiens de notre pays. Au Congrès Français de Chirurgie de 1909, nous voyons de nombreux auteurs venir conseiller cette façon de faire. Ce sont Tédenat, de Montpellier, de Rouville, Tuffier, Hartmann, Lardennois, de Reims, Depage de Bruxelles, Girard, de Genève. Les uns emploient du sérum physiologique normal, d'autres se servent du sérum glycosé ou du sérum adrénalisé.

Ce dernier surtout semble avoir les préférences. C'est Heidenhain, de Worms qui l'a préconisé le premier. Dans le Mitteilungen aus den Grenz gebienten der Medizin und Chirurgie, 5 avril 1908, tome XVIII, p. 837-890, il rapporte sa technique. Il emploie l'injection intra veineuse de 800 à 1.000 centimètres cubes de sérum, additionné de 6 à 8 gouttes d'une solution d'adrénaline à 1 p. 100. Sur les 20 cas de péritonite appendiculaire publiés par ce chirurgien, 4 fois l'état général avait été trouvé si mauvais que toute idée d'intervention avait d'abord été éloignée. Le sérum adrénalisé releva la tension artérielle de telle façon qu'on put tenter l'opération dans ces 4 cas, opération qui fut dans 2 cas suivie de guérison. Dans plusieurs cas, on a pu constater au moyen du sphygmographe ou du tonomètre de Recklinghausen que l'injection était suivie immédiatement d'une élévation de la pression et du pouls qui se maintenait pendant plusieurs heures. Lerat rapporte un cas de péritonite où on a

employé avec grand succès le sérum adrénalisé avant l'opération.

Devra-t-on injecter par voie hypodermique des substances stimulantes ou toni-cardiaques pour venir au secours du cœur ? Par exemple, utilisera-t-on l'huile camphrée, la spartéine, comme l'ont préconisé tant de chirurgiens. Fera-t-on des injections de strychnine et de physostigmine à la dose d'un demi-milligramme à un milligramme, comme l'ont conseillé Kotzenberg, au 38e congrès allemand de Chirurgie, et Lennander au 1er Congrès International de Chirurgie, Bruxelles 1905 ? Murphy ne les emploie jamais, il se contente d'injections de sérum physiologique par voie veineuse, et en outre a recours quelquefois à la caféine. Cette façon d'agir lui a toujours donné de bons résultats.

Au Congrès Français de Chirurgie 1909, Tuffier et de Rouville ont conseillé, dans les cas graves, la substitution d'un sang non hémolitique, au sérum physiologique. Ils ont fait une transfusion directe du sang, et ont vu, par cette façon de faire, de véritables résurrections se produire. Ils indiquaient leur technique et leurs résultats. Cette question est encore trop récente pour pouvoir poser des conclusions pour ou contre.

Murphy a eu recours avec avantage *au lavage* de l'estomac précédant immédiatement l'opération, mais il ne le fait que dans le cas où il opère très tôt avec le début des accidents, 24 à 36 heures au plus. Après ce délai, il ne l'utilise jamais.

Tel est donc le traitement pré-opératoire appliqué par le chirurgien de Chicago. Nous le résumerons en quelques mots :

1° Diagnostic et intervention précoces.
2° *Position de Fowler* (très importante).
3° Diète absolue.
4° Immobilité et glace sur le ventre.
5° *Pas d'opium.*
6° Lavages gastriques dans certains cas.
7° Injection intra-veineuse de sérum physiologique.

PÉRIODE OPÉRATOIRE DE MURPHY

Toute péritonite généralisée doit être opérée et opérée le plus vite possible. Donc le premier point du traitement opératoire est la précocité de l'intervention.

Précocité de l'intervention

On ne saurait trop insister pour Murphy sur la précocité de l'intervention (Surgery Gynecology and Obstetrics, juin 1908). « Beaucoup de crédit, dit-il, pour les bons résultats, est dû au médecin de la famille, car un diagnostic fait de bonne heure et une intervention rapide sont indispensables pour le succès et sont vraiment des sauve-vie. Dans les cas de péritonite généralisée par perforation, le temps écoulé entre la perforation et l'opération variait considérablement. Dans le cas duodénal, il était de 8 heures, dans les cas gastriques, il était de 8 et 14 heures respectivement. Le temps de la perforation dans les cas appendiculaires était basé sur la soudaine augmentation de douleur, le gon-

flement de la zone inflammatoire, des nausées, des vomissements, superposés aux symptômes déjà existants. Sur cette base, on n'a pas dépassé une période de 40 heures depuis le moment de l'opération alors que beaucoup de ces cas avaient souffert de l'appendicite depuis 3, 4, 6 et 7 jours. Le degré de distension abdominale, l'intensité de l'intoxication ou le faciès hypocratique n'étaient pas des indices de la longueur de temps qui s'était écoulé depuis la perforation libre, car beaucoup de cas d'abcès circonscrits présentaient tous ces symptômes. L'opération la première fut faite trois heures après les symptômes de perforation, la dernière 40 heures après, avec une moyenne de 22 à 30 heures.

Murphy, répondant au docteur Ransohoff, Congrès de Chirurgie, Richmond, 1908, dit qu'il n'avait jamais eu à opérer des cas vieux de 4 à 5 jours et espérait ne jamais en avoir. Tous ses cas étaient au-dessous de 40 heures. Tous les cas devraient être au-dessous de 24 heures, et mieux encore de 12 heures. Lorsque les chirurgiens apprécieront ce fait, les mêmes résultats que l'on voit dans les opérations de l'appendicite s'obtiendront dans la péritonite.

Cette intervention hâtive est conseillée, en 1892, à la Société de Chirurgie de Paris par Jalaguier, et le Professeur Terrier qui proclame « que l'intervention dans les péritonites aiguës diffuses est grave mais que seule elle doit être tentée et le plus tôt possible, que le médecin doit faire appeler le chirurgien au plus vite, quelle que soit son horreur du bistouri. »

En 1895, à la Société de Chirurgie de Paris, Tuffier et le Professeur Quénu conseillent l'intervention pré-

coce, et ce dernier ajoute : « Pour oser cette intervention, il nous suffit de prouver aux médecins que notre méthode est innocente et ne peut aggraver la situation du malade. » En 1897, à la même Société, Routier disait : « La question majeure et qui prime tout dans le traitement de la péritonite, c'est d'aller vite, et d'opérer son malade aussitôt que possible. Il faut en un mot prévenir l'intoxication générale, la devancer, l'empêcher de se produire par la résorption et la généralisation des produits septiques dans le péritoine. » Donc, opération extrêmement précoce.

Cette question du traitement opératoire précoce, dans la péritonite généralisée, est indiscutable et indiscutée à l'heure actuelle. Il semble qu'on est loin de l'époque où l'un des membres de la Société de Chirurgie de Paris proposait à une des séances de l'année 1897, « en face d'une péritonite généralisée, de soutenir le cœur par des injections de caféine et de sérum et d'attendre que l'infection veuille bien se localiser. »

A la même époque, il est vrai, le Professeur Dieulafoy, dans ses leçons cliniques de l'Hôtel-Dieu, proclamait bien haut : « On ne se repent jamais d'être intervenu trop tôt, on se repent souvent d'avoir opéré trop tard. » Et l'année suivante (1898), Routier inspirait à son interne Siron sa thèse de doctorat : « De l'intervention précoce dans les péritonites aiguës diffuses d'origine appendiculaire », dans laquelle on relève les conclusions suivantes : 1° l'intervention précoce seule est capable d'amener la guérison dans la péritonite aiguë diffuse d'origine appendiculaire ; 2° les guérisons si rares en cas de péritonite septique suraiguë, ne peuvent être obtenues que par

cette intervention précoce ; 3° plus on interviendra tôt dans la forme purulente de la péritonite généralisée, plus on aura de chances d'obtenir un succès complet. Dès 1897, Berger, Monod, Gérard-Marchant, Nélaton, Routier, Tuffier, et le professeur Quénu étaient interventionnistes hâtifs.

Au Congrès de Moscou, 1897, Sonnenburg (de Berlin) et Crestovich (de Salonique) soutiennent que le traitement rationnel de la péritonite aiguë purulente est l'intervention pratiquée le plus tôt possible, et dans le *Medical Record*, 29 février 1896, on voyait Willy Meyer dire que dans les formes de péritonite aiguë diffuse, l'intervention n'était pas une question d'heures, mais bien une question de minutes.

Cette question de l'intervention hâtive est si importante que nous voyons les discussions continuer à son sujet à la Société de Chirurgie de Paris. En 1899, Broca en rapportant 4 cas de guérison de péritonite généralisée, constate que l'intervention hâtive en cas d'infection péritonéale doit être admise par tous les chirurgiens. A cette séance du 11 janvier 1899, Potherat ajoute : « Comme Poirier, comme Routier, je dirais : jamais je n'ai eu à regretter d'être intervenu, encore moins d'être intervenu trop tôt, mais maintes fois j'ai regretté d'avoir opéré trop tardivement. » A la réunion du 8 janvier 1899, Schwartz pense aussi que malgré les mauvais résultats qu'elle donne trop souvent, l'opération d'urgence s'impose quand même, car le malade est infailliblement perdu si on ne l'opère pas, et cela le plus vite possible. L'opération seule pouvant lui donner quelques chances de salut. » A la Société de Chirurgie, du 14 janvier 1903, Chaput con-

clut : « Il n'y a guère de discussion possible, tout le monde reconnaît maintenant la nécessité de l'opération immédiate dans la péritonite généralisée. »

La question de la précocité de l'intervention a été définitivement jugée au dernier Congrès international de Médecine de Buda-Pest (1909) et toutes les statistiques prouvent que c'est de la rapidité de l'intervention que dépend le résultat de l'opération. Nous allons en rapporter quelques-unes.

Mahar, dans sa thèse de doctorat (1904), publiait la statistique de l'Hôpital Moabit à Berlin :

17 cas de péritonite opérés dans les 48 premières heures, 13 guérisons, 4 morts (péritonite à bouillon sale ou suppurée, appendice gangrené).

23 cas opérés à partir du 2e jour ou plus tard : 7 guérison, 16 morts. (La péritonite était généralisée).

Krogius, en 1905, donne une statistique de 80 cas qu'il classe d'après la date de l'intervention :

78 % de guérison :

De 0 à 12 heures après le début, 13 cas : 12 guéris, 1 mort.

De 12 à 24 heures après le début, 11 cas : 8 guéris, 3 morts.

De 24 à 36 heures après le début, 8 cas : 5 guéris, 3 morts.

36 à 58 heures après le début, 15 cas : 4 guéris, 11 morts (42 % de guérison).

48 à 72 heures après le début, 15 cas : 4 guérisons, 11 morts (42 % de guérison).

4 à 13 jours après le début, 17 cas : 2 guéris, 15 morts (12 % de guérison).

La statistique de Von Berk plaide aussi en faveur de

cette précocité de l'intervention. Sur 100 cas opérés, voici les résultats :

10 à 12 heures, 14 cas, 8 guérisons, 6 morts 5 % de guérison.

24 heures, 18 cas, 17 guérisons, 1 morts 95 % de guérison.

48 heures, 22 cas, 16 guérisons, 6 morts 72 % de guérison.

3 jours, 24 cas, 12 guérisons, 12 morts, 50 % de guérison.

4 jours, 22 cas, 21 guérisons, 21 morts 4 % de guérison.

En septembre 1908, Ebner, de Kœnigsberg (Etat actuel du traitement et du diagnostic de l'appendicite, Sammelung Klinischer Vortrâge, 1908, n^os^ 489, 491, 494, 495), rapporte 550 cas d'appendicite soignés par Garré, de 1894 à 1907, dans les cliniques de Rostock, Königsberg et Breslau. Sur ces 550 cas, il y eut 27 opérations pour péritonite généralisée. Sur ces 27 cas, il y eut 19 morts, c'est-à-dire, 70,4 %. Sur 7 de ces cas opérés dans les 48 premières heures, il n'y eut qu'une mort, donc mortalité, 14 %. Sur les 20 autres cas opérés 48 heures et au-delà après le début, il y eut 18 morts, mortalité 90 %. Le pronostic dépend essentiellement de la précocité de l'intervention.

Klauber (dans Medizinische Klinik, 12 juillet 1908, n° 28) considère les progrès réalisés dans le Traitement de l'Appendicite et de la Péritonite. Il y a grande amélioration, et la cause principale réside dans la précocité de l'intervention.

Eisendrath (dans *American Journal of Surgery*, décembre 1908) apporte sa statistique. Depuis 9 ans, il a

traité dans son service 34 cas de péritonite. Il y a eu 50 % de guérison.

10 cas opérés dans les 24 premières heures : 9 guérisons, 1 mort.

10 cas opérés le 2e jour, 8 guérisons, 2 morts.

6 cas opérés le 3e jour, 4 guérisons, 2 morts.

23 fois dans ces 34 cas, il y avait perforation ou gangrène de l'appendice.

Kocher, de Berne (Appendicite gangrèneuse et operation précoce, *Correspondenzblatt. f. schœ. Aerzte*, 1er juillet 1908, p. 409, 425, et n° 14, 15 juillet, p. 454-463) rapporte 9 cas de péritonite, 7 opérés de bonne heure, 7 guérisons, 2 opérés plus tard, 2 morts.

Churchmann (analyse des cas d'appendicite infantile observés à l'hôpital de John Hopkins. *Bull. of. the John Hopkins Hosp.*, février 1909, t. XX, n° 215, p. 31-39) montre et insiste longuement sur la nécessié de l'intervention qui doit être pratiquée dès que le diagnostic de péritonite est porté. Plus les chirurgiens opèrent tard, plus la mortalité est élevée.

Lerat dans sa thèse de doctorat, Paris 1910, rapporte les cas de péritonite opérés par Baumgartner et Walther. Baumgartner a opéré 22 cas de péritonite appendiculaire chez les enfants ; il a eu six morts. Sur ces 6 morts, 5 concernent des malades opérés après la 48e heure. Les 2 cas opérés dans les 24 premières heures ont guéri très rapidement en moins d'une vingtaine de jours. Sur 8 péritonites appendicalaires survenues chez des adultes, il a eu 3 morts. Ces 3 décès concernent des malades opérés au-delà de 36 heures.

La statistique des cas opérés par Walther est aussi concluante. Depuis 1899, 12 interventions chez les en-

fants pour péritonites appendiculaires généralisées. Sur 12 opérés, 5 ont succombé.

Du début à la 12e heure, 1 cas, 1 guérison.

De 12 à 24 heures, 1 cas, 1 guérison.

De 24 à 36 heures, 4 cas, 2 guérisons, 2 morts.

De 36 à 48 heures, 1 cas, 1 mort.

A partir de 48 heures et au delà, 5 cas, 3 guéris. 2 morts.

8 cas opérés chez des adultes. Il y a eu 2 morts. Ces 2 morts concernent des malades opérés 48 heures et plus après le début de l'accident.

Eloy dans sa thèse de Doctorat, Lille 1910, rapporte 12 observations pour péritonite généralisée, opérées par les professeurs Lefort, Potel, Minet et Leroy de Lille, où le facteur précocité intervention entre pour une large part. Sur 12 cas, il y eut 10 guérisons et 2 morts.

En avril 1910, Wesley Bovée, dans *Surgery Gynaecology and Obstetrics* Acuté diffuse suppurative peritonitis froom a ruptured pus tube), tome X, n° 4, avril 1910) publie une statistique où entrent exclusivement les résultats des péritonites par rupture de pyosalpinx. Il rapporte 56 cas. Sur ces 56 cas, 18 ne furent pas opérés et tous moururent, 38 furent opérés et 15 d'entre eux moururent. Chez 23 opérés, l'opération eut une suite favorable : 20 furent opérés dans les 24 premières heures, l'intervention eut lieu, soit immédiatement, soit dans les quelques heures après la rupture du pyosalpinx. Les 3 autres furent opérés, l'un le 3e jour, deux le 6e jour. Au total, 25 opérations furent faites pendant les 24 premières heures. Sur ces 25 cas, il y eut

5 morts, l'une survint 9 heures après l'opération, une autre 54 heures, une autre 3 mois après. Le 2e jour, 3 malades furent opérés, 3 morts.

Le 3e jour, 3 malades furent opérés, 2 morts, 1 guérison.

Plus de 3 jours après la rupture, 7 opérés, 5 morts, 2 guérisons.

Les succès obtenus par l'opération dès le premier jour dans les cas de péritonite par rupture de pyosalpinx prouve la nécessité de l'intervention.

Au Congrès allemand de chirurgie, avril 1909, Noetzel produit une statistique des 449 opérations pour péritonite généralisée pratiquées depuis 1891 au 31 mars 1909. Elles comportent 278 succès pour 171 morts, ce qui fait une mortalité de 38 %. Au début, la mortalité était élevée, puis à partir de 1900, elle alla en diminuant, la cause principale de cette amélioration, revient à la précocité de l'intervention.

A la Société de Chirurgie de Paris, une longue discussion s'éleva à propos du traitement des perforations intestinales et de la péritonite diffuse dans la fièvre typhoïde. (*Bulletins* février, mars, avril, mai, juin 1908). Un grand nombre de chirurgiens y prirent part : Morestin, Souligoux, Legueu, Loison, Tuffier, Rochard, Ricard, Sieur, Mauclaire, Picqué, Hartmann, Moty, Mignon, Poncet, Delbet, Quénu. Tous conclurent qu'une des conditions les plus favorables du succès résultait dans la précocité du diagnostic d'où découlait la précocité de l'intervention.

Au 39e congrès allemand de chirurgie, Berlin 30 mars 1910, Kümmel apporte sa statistique. Il avait en 1900, une mortalité opératoire de 75 % ; en 1905, 50 %;

il a, en 1910, 16,6 % ; la cause réside surtout dans la précocité de l'intervention.

A la réunion libre des chirurgiens de Berlin, 13 décembre 1909, le traitement de la péritonite diffuse est à l'ordre du jour. Körte insiste sur l'importance très grande de l'intervention précoce. Pour les cas opérés avant 48 heures, il n'a eu qu'une mortalité de 21, 5% tandis que celle-ci s'est élevée à 57 % dans les cas opérés plus tard. De même pour les péritonites par perforation, ulcères gastriques, sur 38 cas opérés dans les premières 24 heures, plus des 2/3 et même des 3/4 guérissent.

Riese a vu sa mortalité tomber de 66, 6 % à 33, 6 %.

Neumann a opéré 372 cas de péritonite généralisée, dont 314 appendiculaires, mortalité tombée de 73 % en 1903 à 28 % et même 23 % dans la dernière année. La grande cause d'amélioration est due à la précocité de l'intervention.

Pour terminer, nous rapporterons les paroles de Mauclaire, *Gazette des Hôpitaux* 1911. « La conclusion évidente, dit-il, c'est que les statistiques faites en tenant compte de l'heure de l'intervention montrent que plus l'opération est précoce, plus le malade a des chances de guérison, aussi je crois que la précocité de l'intervention a autant d'importance que les méthodes d'intervention et de drainage si diverses. »

Y *a-t-il une limite absolue d'opérabilité* ? Telle est la question que l'on doit se poser. Il est bien évident après tout ce que nous venons de voir qu'une opération tardive est d'un fâcheux pronostic. Cependant il ne faut pas que cette influence heureuse de l'intervention hâtive dans la péritonite rende le chirurgien hé-

sitant quand il voit un malade longtemps après le début des accidents, et quand il lui semble avoir été appelé trop tard. Il est évident qu'une contre-indication opératoire existe : c'est quand le malade est dans le collapsus terminal, au seuil de l'agonie « Et comme le dit Picqué, qu'on ne vienne pas vous dire que vous devez opérer ces malades sous peine de mériter le reproche de soigner vos statistiques en éloignant les mauvais cas, pour ne conserver que les favorables ; la chirurgie, en effet, n'st due qu'aux malades et non aux moribonds : ceux-là, on doit les laisser mourir en paix, parce que la chirurgie ne peut rien contre un organisme dont tous les rouages sont détruits. »

Cette exception étant faite, dans tous les cas de péritonite généralisée, l'on doit opérer. Dans ses cliniques de l'Hôtel-Dieu, le professeur Delbet dit : « Pour rarissime qu'il soit dans ces conditions tardives, le succès n'est pas absolument impossible. » Il ajoute « qu'il opère tant que le refroidissement des extrémités et l'extrême affaiblissement du cœur qui sont les précurseurs et pour ainsi dire le commencement de la nort ne sont pas venus annoncer l'imminence de la fin ». Et il faut avoir présent à la mémoire ce cas cité par Legueu (traitement de l'appendicite) où appelé auprès d'un malade, il le trouva si moribond qu'il ne crut pas avoir le temps de faire 2 incisions iliaques. Il s'arrêta après avoir fait une ouverture médiane : le malade guérit.

INTERVENTION

L'intervention étant décidée, voyons quelle conduite va suivre Murphy.

Position du malade pendant l'opération

Le malade est amené à la salle d'opération assis sur un chariot dans la position de Fowler. Avec le minimum de secousses, un infirmier transporte le malade non endormi sur la table d'opération. Murphy insiste sur ces à-côtés de l'opération, car ils ont une grande importance. « On ne saurait, dit-il, apporter trop de minuties à tous ces actes anté-opératoires, et qui se font sur des patients déjà grandement affaiblis par l'intoxication. » Donc, avec les précautions indiquées, le malade est placé sur la table en position de Fowler. On comprend que la position demi-assise ne puisse pas permettre toujours une intervention. Dans ce cas, Murphy fait placer l'opéré, non pas en position demi-assise à 35 ou 45°, mais en position déclive, c'est-à-dire les épaules et la tête posées sur des coussins et étant ainsi plus élevées que l'abdomen.

Pendant ces différentes manœuvres, il recommande surtout de faire attention de ne jamais basculer le malade la tête en bas, comme il l'a vu faire souvent dans beaucoup de services de chirurgie.

Cette position déclive conseillée par Murphy n'est pas toujours employée. En France, nous voyons Walther, cité par Lerat, conseiller la position franchement inclinée sur le côté droit pour l'opération. Le 11 avril 1911, à la Société de Chirurgie de Paris, Walther revient

sur sa méthode et conseille de nouveau le décubitus latéral qui lui paraît réunir les meilleures conditions de simplicité et d'efficacité. Il l'a appliquée pour la première fois le 22 mai 1908, il a cherché quel était le point le plus déclive de la cavité abdominale lorsque le malade est couché sur le côté. Pour obtenir ce point, il a fait sur le cadavre une série de moulage, et ainsi il a vu qu'il correspondait précisément à la partie tout à fait supérieure de la fosse iliaque, immédiatement au-dessus de la crête iliaque.

Le patient étant donc convenablement placé sur la table, on fera ensuite une désinfection légère du champ opératoire, et l'anesthésie ne sera commencée que quand le malade étant nettoyé, les instruments rangés, le chirurgien est prêt à intervenir.

Désinfection de la peau

Dans l'exposé de sa méthode, Murphy ne dit pas quelle technique il emploie pour la désinfection du champ opératoire. En cas de péritonite diffuse généralisée, nous pensons qu'il est rationnel de conseiller la méthode de Grossich (de Fiume), désinfection de la peau par la teinture d'iode. Nous ne nous étendrons pas sur cette méthode, disons seulement qu'en France, Walther de Paris, s'est montré son plus ardent défenseur. Il a étudié longuement l'action de l'iode et a fait part de ses recherches à la Société de Chirurgie de Paris, 16 mars 1909, 30 mars 1909, et au Congrès Français de chirurgie de 1909 et de 1910.

A côté de lui, d'autres chirurgiens, tout en utilisant l'iode ont fait varier son véhicule. Par exemple, Chas-

sevent, préfère le chloroforme iodé à la solution alcoolique. Ombredanne emploie également le chloroforme iodé à saturation ; il utilise cette solution large main et ainsi il n'a jamais observé de brûlures ni d'érythmes. D'autres, comme Delangre de Tournai, mélangent à la teinture d'iode du codex du chloroforme et de l'éther.

En cas de péritonite généralisée, cette désinfection de la peau à la teinture d'iode est utile à employer. Elle présente pour nous deux grands avantages :

Tout d'abord elle est rapide, et ensuite elle ne nécessite ni frictions, ni brossages, qui font contracter les parois abdominales et par cela même peuvent contribuer à généraliser l'infection.

Enfin cette méthode n'étant nullement douloureuse pour le patient, peut être employée avant le début de l'anesthésie ce qui est très important.

Anesthésie

« Nous employons, dit Murphy, (*Surgery, Gynaecology and Obstetrics*, juin 1908) l'anesthésie par l'éther, méthode de la goutte donnée par la garde-malade chargée de l'anesthésie et qui a une expérience de 8.000 anesthésies. Dans aucun cas la méthode n'a demandé plus de 7 minutes pour produire le relâchement complet. Nous sentons que dans ces cas l'on ne doit jamais commencer l'anesthésie avant que le patient ne soit sur la table d'opération et tout préparé pour l'incision. Alors l'anesthésie doit être poussée rapidement, jusqu'à être complète, mais jamais par asphyxie avec le masque d'éther. »

Nous ne discuterons pas longuement sur l'emploi préférable de tel ou tel anesthésique. Cette question, en effet, nous entraînerait trop loin. On peut dire qu'il ne se passe pas un Congrès de chirurgie en France ou à l'étranger sans que cette question des anesthésiques ne soit envisagée, sans être du reste jamais complètement résolue : chaque chirurgien ayant confiance dans l'anesthésique qu'il proclame le meilleur. C'est ainsi qu'en France, beaucoup d'opérateurs ne se servent que du chloroforme, soit le chloroforme seul, soit associé à l'éther ou à la scopolamine-morphine. Vallas, dans son remarquable travail publié en 1893, dans la *Revue de Chirurgie*, et son rapport sur l'anesthésie générale au Congrès de Bruxelles 1908, conclut en disant que l'éther administré convenablement est 3 à 4 fois moins dangereux et moins toxique que le chloroforme.

A Rennes, nous avons vu employer par les chirurgiens Le Moniet, Dayot, Marquis, Hardouin, le chloroforme seul avec de très bons résultats sans accidents marqués post-opératoires. Il faut dire que les malades absorbaient très peu, la narcose était peu longue, l'opération étant rapidement terminée.

Dans les cas de péritonite généralisée, nous pouvons conclure que l'anesthésie par l'éther est préférable au chloroforme, car l'éther excite la circulation au lieu de la déprimer.

Peut-on se servir de la rachi-anesthésie, soit à la cocaïne, soit à la stovaïne ? Thomas Jonnesco, de Bucharest, est un fervent adepte de cette méthode : du 8 juillet 1908 au 29 septembre 1910, il a un total de 1.005 cas, dont 238 anesthésies hautes, et 767 anesthésies

basses sans accidents. En France, Tuffier et Chaput, qui anesthésies opérées par les chirurgiens roumains avec 2 morts seulement. En France, Tuffier et Chaput, qui se sont servis de la rachi-anesthésie ne la conseillent pas pour les cas de péritonite généralisée. Pour Murphy « les analgésiques spinaux stovaïne, cocaïne ou autres, donnent un soulagement complet de la douleur dans une petite période de temps, et stimulent le péristaltisme ainsi que l'ont observé Brewer, Moynihan et d'autres. » Cependant Murphy ne s'en sert pas en cas de péritonite généralisée.

Quand les malades sont dans un état grave, quand le pouls est incomptable et quand on redoute un dénouement fatal sur la table d'opération, certains chirurgiens préfèrent recourir à l'anesthésie locale, car c'est elle, disent-ils, qui donne le minimum de shock. A cet effet, ils emploient soit la cocaïne, la stovaïne ou mieux la novo-caïne. Pour De Rouville et Tuffier (Congrès de chirurgie 1909), l'anesthésie locale ou rachidienne, l'éthérisation sauf complications pulmonaires et enfin le chloroforme, doivent être indiqués par ordre croissant de nocivité.

« Les analgésiques locaux pour Murphy ne permettent pas un travail intra-abdominal facile, et nous croyons, ajoute-t-il, qu'il sont de piètres substituts du gaz oxyde nitreux ou de l'éther. Le gaz oxyde nitreux répond admirablement à ces opérations abdominales, et dans des mains expertes, il donne les résultats les plus satisfaisants. Mais sa donnée doit être faite par des aides habitués à son maniement. Aussi est-il remplacé avantageusement par l'éther. »

Pendant nos années d'internat, nous avons eu plu-

sieurs fois l'occasion d'aider M. Marquis à pratiquer une laparotomie d'urgence dans des cas de péritonite généralisée. Il se servait de l'anesthésie locale par la novocaïne et se montrait très partisan de cette façon d'agir. Aussi les reproches faits par Murphy nous semblent au moins exagérés. En effet, l'anesthésie de la paroi est complète, et les quelques et rares recherches péritonéales nécessaires ne nous ont pas semblé extrêmement douloureuses. Ceci est d'autant plus important que la toxicité de la novocaïne est nulle comme vient récemment de l'indiquer Piquand (anesthésie locale, méthode du Professeur Reclus, Octave Doin, éditeur, Paris, 1911). « La novocaïne, dit-il, nous semble, à l'heure actuelle, le plus recommandable des anesthésiques locaux ; sa toxicité extrêmement faible permet d'injecter sans inconvénient, des doses considérables et d'entreprendre ainsi des opérations complexes qui n'auraient pu se faire que difficilement à la cocaïne ; son pouvoir anesthésique est considérable, et de plus la novocaïne n'est ni irritante, ni vaso-dilatatrice. Le seul reproche qu'on puisse lui faire est la durée un peu courte de l'anesthésie, mais cet inconvénient disparaît par l'adjonction d'une petite quantité d'adrénaline qui sans aggraver sensiblement la toxicité, augmente considérablement la durée et même le degré de l'anesthésie. »

LAPAROTOMIE

Le patient étant endormi, Murphy se propose d'inciser la paroi abdominale, de rechercher la cause de la péritonite et de la supprimer. Ensuite de drainer sim-

plement la cavité abdominale sans épongement, sans lavages, avec le minimum de manipulations. Ces différentes manœuvres doivent être accomplies en très peu de temps. Voyons-les en détail.

LIGNE D'INCISION

« Il faut la faire, dit Murphy, (*Surgery, gynoecology and Obstetrics*, juin 1908) au-dessus du siège de la perforation quand sa localisation a été déterminée dans le cas de péritonite généralisée par perforation probable ; autrement, on la fait à droite de la ligne médiane, comme les perforations sont beaucoup plus fréquentes dans la moitié droite que dans la moitié gauche de l'abdomen et que l'on peut élargir l'incision vers le haut ou vers le bas, sans diviser les fibres musculaires dans le sens transversal. »

Murphy emploie donc avec la majorité des chirurgiens *la voie abdominale*. D'autres voies, en effet, ont été préconisées dans le traitement des péritonites généralisées. Ce furent la Voie Sacrée ou Parasacrée, la Voie coccygienne de Rémy, la Voie lombaire, la Voie rectale, la Voie périnéale ou prérectale, la Voie vaginale chez la femme.

Voie sacrée. — Nous n'insisterons pas sur l'emploi de la Voie sacrée que Jaboulay a proposée pour faire un drainage au point déclive et qu'il a employée dans un cas de péritonite généralisée. Elle a été également préconisée au Congrès allemand de chirurgie en 1905, par Hochnegg. Elle consiste à faire une incision longitudinale parallèle à l'un des bords du sacrum. On sectionne ensuite les fibres musculaires du grand fes-

sier, le ligament sacro-sciatique et après avoir atteint et ouvert le cul-de-sac péritonéal, on y plonge un gros drain.

Cette méthode est employée par quelques chirurgiens étrangers, Roch, Port, Peudl. Ce dernier même resèque le sacrum pour se donner un jour plus grand. Froelich (de Nancy) y a recours également et a modifié sensiblement la méthode. (Congrès Français de chirurgie, 1897, draînage pelvien chez l'homme). Mais cette façon d'opérer cause un shock considérable au patient. Aussi personne, en France, n'a-t-il recours à la Voie sacrée dans le cas de péritonite généralisée, et cette façon de draîner n'a depuis longtemps qu'une valeur théorique.

(Voir la thèse du Doctorat de Morestin, Paris 1894).

Voie périnéale ou pré-rectale.- A été conseillée en 1897 par Mauclaire dans une étude anatomique détaillée (*Bulletin de la Société anatomique* 1895 et 17 décembre 1897, p. 868) comme une nouvelle méthode de draînage du péritoine chez l'homme. Cette voie permet d'effondrer le cul de sac de Douglas. Elle peut s'employer seule ou combinée à la laparotomie, c'est alors la voie abdomino-périnéale. Giuliani (*Lyon Médical*, 29 mars 1908) dans un article documenté expose la technique opératoire. En employant la voie périnéale seule, on opère comme si l'on pratiquait une prostatectomie périnéale. Giuliani rapporte au début de son travail, 3 cas de péritonite généralisée opérés par ce procédé. « Dans les trois cas, dit-il, l'incision périnéale a donné libre cours à des flots de pus. Cette méthode est très rationnelle, elle draîne au point le

plus déclive où s'accumule le pus. » Les reproches que l'on peut faire sont : hémorragie assez abondante, longueur de l'intervention, difficultés possibles d'aborder par cette voie basse le Douglas, étant donné les variations individuelles fréquentes de profondeur du cul de sac. Aussi Mauclaire propose-t-il (Société de chirurgie de Paris, 21 mai 1907) d'adopter la voie combinée abdomino-périnéale ; il s'en est servi en 1898 et 1899. Après la laparotomie, il repousse de haut en bas, le cul de sac péritonéal, et avec un bistouri, il incise tous les tissus prérectaux.

Cette voie périnéale et abdomino-périnéale a été également utilisée en Amérique par Sutton (*Journal of the American Medical Association* 1898), en France par Delanglade (Société de chirurgie de Paris, 30 mai 1900), Picqué (Société de Chirurgie, Paris 1907), Routier et Guinard (*Journal des Praticiens*, juillet 1910).

En janvier 1911, dans la *Gazette des Hôpitaux*, à propos du traitement des péritonites généralisées, Mauclaire revient sur cette question et conseille de nouveau le draînage périnéal.

Voie coccygienne. - A été préconisée par Rémy (de Paris) au Congrès français de Chirurgie, 20-25 octobre 1902. Voici comment il s'exprime : « J'ai choisi les parties latérales du coccyx, la main introduite dans le petit bassin reconnaît le rectum et en arrière de lui le coccyx. Le doigt qui refoule les parties molles à ce niveau n'est séparé de la peau que par une petite épaisseur où le bistouri peut manœuvrer sans aucun danger. Donc, avec l'index, je refoule les parties mol-

les et j'indique ainsi à mon aide le point où il pratique une contre-ouverture. Deux gros drains passent par cette incision. Deux cas de péritonite généralisée opérés ainsi, 2 succès.

A la Société de Chirurgie de Paris, 10 janvier 1906, Villemin parle de cette technique. A la séance du 17 janvier 1906, le professeur Segond en parle également. Mais nous voyons que cette façon de faire n'est pas employée ni en France ni à l'étranger.

Voie rectale. — A surtout été employée pour le drainage des abcès pelviens enkystés. C'est pour les abcès pelviens en effet que Byford la préconisa dès 1887, que Gerster et d'autres chirurgiens américains l'appliquèrent en 1890. Elle fut employée ensuite en France pour les abcès appendiculaires par Jaboulay, en 1896, par Bérard et Patel (Traitement des abcès pelviens d'origine appendiculaire par l'incision rectale. *Revue de Gynécologie*, 1903, p. 868) qui publièrent, en 1903, une statistique de 44 cas avec 44 succès. Chaput et Reynier se sont faits les défenseurs de la voie rectale en 1904 (Séance du 15 juin de la Société de Chirurgie de Paris). Chaput rapportait un cas de péritonite généralisée traitée avec plein succès par cette méthode. En 1906, séance du 17 janvier de la Société de Chirurgie de Paris, Chaput revient sur l'incision rectale qu'il préconise. En 1907, à cette même Société, nouvelles discussions. Routier est partisan de la voie rectale.

Broca défend l'incision du rectum (Séance du 15 mai 1907) quand elle est indiquée en cas d'abcès pelviens appendiculaires. Il a publié vers 1897 un article à ce sujet dans la *Gazette Hebdomadaire de Méde-*

cine et de Chirurgie. Poncet (séance du 22 mai 1907) préconise l'incision rectale. Walther rappelle la thèse de Chevalier faite en 1900 sur ce sujet. Jaboulay, en 1900 également, renonce à l'incision parasacrée pour proclamer l'incision rectale. Guinard rapporte 3 cas opérés par le rectum.

La technique est la suivante : On introduit profondément le doigt dans le rectum et haut, afin de ne léser ni la prostate ni les vésicules séminales, on enfonce dans la paroi rectale antérieure une pince trocart. Le pus s'écoule en jet plus ou moins fort. On dilate ensuite cette incision en écartant les branches de la pince Trocart, quis on y place un gros drain qui, plongeant dans la cavité abdominale, ressort par l'anus. On a fait plusieurs reproches à cette méthode. En premier lieu, c'est d'ouvrir le péritoine dans un organe septique, l'infection du rectum par le liquide septique qui s'écoule du péritoine et la production de rectite, la rapidité avec laquelle l'incision rectale se referme, enfin par cette façon de procéder, il est impossible de voir ce qu'il y a dans la cavité abdominale. Couteaud, dans la *Gazette des Hôpitaux*, 1906, a insisté sur la difficulté de maintenir le drainage par le rectum.

Voie lombaire.— A été préconisée par Villemin à la Société de Chirurgie de Paris, 10 janvier 1906, pour drainer les péritonites généralisées d'origine appendiculaire. Les malades, disait-il, étant destinés à rester couchés sur le dos, il est éminemment rationnel de chercher à constituer une voie de décharge dans la partie postérieure de l'abdomen. En utilisant le drainage lombaire, la mortalité est tombée à 50 %.» La

technique est simple. On fait une incision à la paroi abdominale postérieure juste au-dessus de la crête iliaque, au niveau du triangle de Jean-Louis Petit et on draine ainsi plus complètement la loge lombaire. Comme l'a fait remarquer Giuliani, le drainage lombaire n'est pas le drainage au point déclive, car dans les péritonites généralisées, le pus fuse vers le cul de sac de Douglas. C'est là qu'il vient se collecter comme le prouvent le toucher rectal et le toucher vaginal.

Villemin dit avoir appliqué cette méthode de drainage en 1899. Avant cette époque, nous voyons Frank Hartley et Bond drainer les péritonites généralisées par la voie lombaire. Villemin dit lui-même qu'il ignorait la pratique de ces chirurgiens quand il fit part de sa façon de faire. A la séance de la Société de Chirurgie de Paris, 17 janvier 1906, le professeur Segond trouve que la voie lombaire est très bonne pour les abcès proprement dits de la fosse iliaque, mais il ne la conseille pas cependant en cas de péritonite généralisée.

Voie vaginale chez la femme. - Conseillée par Reynier, permet précisément de drainer facilement le Douglas, surtout si l'on a soin de mettre la malade en position de Fowler. La technique de l'intervention est simple. Après avoir déprimé la paroi postérieure du vagin avec une valve un peu large, on saisit le col utérin avec une pince de Museux et au moyen de la pince Trocart qui est préférable aux longs ciseaux ou au bistouri, d'un coup sec et rapide, on ponctionne le cul de sac du vagin, on dilate cette incision et on place un gros drain qui ressort par la vulve. Cette méthode étant reconnue incomplète, on y a joint l'incision abdomi-

nale avec extirpation de l'appendice dans la péritonite appendiculaire, et drainage abdominal vaginal. Cette façon de faire est pratiquée par de nombreux chirurgiens, mais on a vu que le drainage vaginal n'était pas nécessaire pour vider le cul de sac de Douglas, la malade étant mise en position de Fowler, aussi est-il délaissé en partie maintenant.

Toutes ces méthodes que nous venons de passer en revue ont été employées pour obtenir le drainage au point déclive. Grâce maintenant à la position post-opératoire de Fowler on peut, à l'heure actuelle, employer la voie abdominale qui seule permet un examen de la cavité péritonéale.

Voie abdominale

Murphy a donc utilisé exclusivement la voie abdominale dans le traitement des péritonites généralisées. La plupart des chirurgiens, on pourrait même dire presque tous, en France comme à l'étranger, l'emploient également, les uns pratiquant une laparotomie médiane, les autres faisant soit une laparotomie latérale, soit des incisions multiples. Voyons rapidement ces différents choix d'incision.

Laparotomie médiane. - C'est la première en date des laparotomies. Délaissée au moment où les incisions latérales étaient en faveur, elle fut remise en honneur par Raymond au Congrès de Chirurgie, Paris 1908. La section de la paroi sur la ligne médiane est commode, on ne risque de blesser ni vaisseaux ni troncs nerveux. On observe très peu souvent d'éventration post-

opératoire. Raymond citait 46 appendicites opérées par la voie médiane sans éventration. Aussi, lorsqu'on n'est pas certain du diagnostic de péritonite d'origine appendiculaire et qu'on hésite entre cette affection et une péritonite de cause annexielle ou par perforation d'organe, ou encore si l'on croit qu'il existe peut-être une occlusion intestinale, on a recours en général à cette incision médiane sous-ombilicale. Dans ces cas, la laparotomie médiane doit être le procédé de choix, c'est l'avis autorisé de M. le professeur Quénu.

Fera-t-on une incision petite, comme le recommandait Bouilly au Congrès de Chirurgie de 1889, ou bien une longue incision comme le conseillait Hadra, allant de l'appendice xiphoïde au pubis ? En général, l'ouverture sous-ombilicale de 8 à 10 centimètres est la règle. Elle permet de voir si c'est l'appendice qui est en cause. En outre, on peut l'agrandir facilement par le bas ou par le haut.

Dans les Bulletins de la Société de Chirurgie de Paris, juillet 1895, le professeur Quénu parle longuement, comme nous l'avons vu dans un chapitre précédent, des différentes formes de l'infection péritonéale généralisée. « Le traitement, dit-il, est la laparotomie avec lavage et drainage : médiane pour les deux premières formes (forme septicémie péritonéale sans lésion de péritonite, et péritonite suppurée non enkystée), au centre du magma perçu dans le troisième type (péritonite généralisée avec enkystement de la suppuration), en général, l'incision se fait le long du bord externe du grand droit. » On a reproché à la laparotomie médiane de shocker le patient. Murphy ne l'emploie jamais.

Incisions multiples. - C'est Berger qui le premier présenta à la Société de Chirurgie de Paris, en 1894, un jeune malade qu'il avait opéré par une triple incision, deux latérales et une médiane pour une suppuration péritonéale diffuse. Beaucoup n'y ont plus recours maintenant. En 1905, Chapeyron, dans sa Thèse de Doctorat inspirée par Picqué, recommande cette méthode et apporte une statistique de 27 péritonites généralisées appendiculaires opérées par la triple incision avec 15 guérisons et 12 morts. La première incision est faite de préférence au niveau de la fosse iliaque droite, c'est l'incision classique de Roux ; puis deux autres incisions, une au milieu, l'autre à gauche, pour évacuer la cavité péritonéale des liquides septiques qu'elle contient, et on place des drains dans les différentes ouvertures. En 1905, Friedrich, au Congrès international de Bruxelles, se montre partisan de cette méthode. Guinard également, dans le Traité de Le Dentu et Delbet, conseille de multiplier les incisions pour assurer un drainage soigné. « Je dirais même, dit-il, que Peyrot et moi nous avons érigé en pratique courante les incisions multiples de la paroi abdominale (Peyrot, Société de Chirurgie de Paris, 5 mai 1897) quand il nous est bien démontré que la généralisation de l'infection à toute la séreuse est hors de doute. Une incision symétriquement placée de l'autre côté (l'incision de Roux étant pratiquée) se fait très rapidement si on a soin d'introduire la main gauche dans l'abdomen par la première incision, et de faire saillir de dedans en dehors loin des anses intestinales, la paroi abdominale. » Plus récemment, dans la *Gazette des Hôpitaux*, 1911, Mauclaire explique qu'il fait égale-

ment plusieurs incisions, une médiane exploratrice, puis deux incisions latérales, une de chaque côté. Dayot, de Rennes, dans beaucoup de cas de péritonite généralisée a employé cette méthode, Marquis également : une incision dans chaque fosse iliaque droite et gauche.

Laparotomie latérale. - Nous allons envisager les différentes incisions qui ont été préconisées pour enlever l'appendice, que l'appendicectomie soit faite à froid ou à chaud, car nous voyons des opérateurs employer ces différentes incisions en cas de péritonite généralisée causée par l'appendicite.

Les incisions principales que nous avons à notre disposition en allant de l'épine iliaque antéro-supérieure vers l'ombilic sont :

1° Incision de Roux ;
2° Incision de Mac-Burney ;
3° Incision de Poirier ;
4° Incision de Walther ;
5° Incision de Max-Schuller ;
6° Incision de Jalaguier-Kammerer ;
7° Incision de Routier-Howitz.

Ces incisions peuvent être classées en deux groupes :

1° Incisions parallèles à l'arcade crurale ;
2° Incisions parallèles au muscle grand droit.

1° Incisions parallèles à l'arcade crurale

1° Incision de Roux. — A été décrite par son auteur dans la *Revue Médicale de la Suisse Romande*, 20 mai 1890, Roux l'y préconisait pour le traitement de la périty phlite suppurée. « Nous faisons, écrivait Roux, une

incision oblique iliaque prolongée, parallèle au ligament de Poupart, parties égales en dedans et en dehors de l'épine iliaque antérieure et supérieure dont elle est éloignée de 1 c/m 1/2 à 2 centimètres. Nous n'hésitons pas à lui donner une longueur de 15 à 18 centimètres, c'est le meilleur moyen d'opérer sûrement. Nous incisions couche par couche. On peut réduire évidemment cette incision à 5 ou 6 centimètres. »

Cette incision est excellente, elle mène le plus souvent directement sur l'appendice, aussi nous la conseillons fortement. Le seul ennui, c'est qu'elle laisse souvent une éventration ou tout au moins un point faible de la paroi abdominale à ce niveau. Or, l'inconvénient légitime qu'on lui reproche pour l'appendicite à froid, à savoir, moindre résistance consécutive de la paroi, ne saurait ici en cas de péritonite généralisée entrer en ligne de compte. En effet, qu'on utilise n'importe quelle incision, on laisse toujours la brèche ouverte pour pouvoir drainer, et les autres procédés opératoires ne présentent pas, comme l'incision de Roux que nous défendons, l'avantage considérable, en cas d'infection péritonéale généralisée de permettre aussi facilement la rencontre immédiate de l'appendice.

2° Incision de Mac-Burney. — Mac-Burney a imaginé un procédé qu'il a formulé pour la première fois dans les *Annals of Surgery*, juillet 1894. Incision oblique d'environ 4 pouces de long, croisant à peu près à angle droit à un pouce en dedans de l'épine iliaque une ligne menée de cette épine à l'ombilic. Ouverture par simple dissociation des fibres musculaires et apo-

névrotiques. Incision transversale du fascia transversalis et du péritoine.

Ce procédé évite donc toute section des fibres musculaires. C'est le procédé de choix dans l'appendicectomie à froid, car après sutures, la paroi abdominale se trouve très solide. Gosset, dans la *Presse Médicale*, du 23 septembre 1905, a, le premier en France, exposé la technique de Mac-Burney. Mac-Burney considérait comme une contre-indication à son emploi la nécessité d'un drainage. M. Gosset est moins exclusif et fait remarquer qu'elle permet le drainage le plus direct. Lerat rapporte la technique de Baumgartner et nous dit qu'en cas de péritonite généralisée appendiculaire, ce chirurgien emploie toujours l'incision de Mac-Burney.

3° Incision de Poirier. - Nous ne ferons que la mentionner, car c'est une technique non utilisable en cas d'affection péritonéale généralisée. Poirier a décrit cette technique spéciale à la Société de Chirurgie de Paris, 6 juillet 1898. C'est ce qu'on est convenu d'appeler le procédé à postériori. Il aborde ainsi l'appendice ou la région appendiculaire par sa face postérieure. »

4° Incision de Walter. — Walther n'emploie pas la même incision dans l'appendicite à froid et dans la péritonite généralisée. En cas de péritonite généralisée, nous dit Lerat, Walther fait son incision dans la fosse iliaque, de préférence l'incision externe reportée très en dehors et en bas, parallèlement à la crête iliaque. Dans son rapport au Congrès de Budapest, 1909, Walther dit : « Qu'elle permet d'enlever l'appendice avec

moins de tiraillements, de traumatisme de l'intestin que l'incision médiane. Elle peut être facilement agrandie en haut ou en bas suivant la position de l'appendice. Sa situation au-dessus de la crête iliaque la met dans les meilleures conditions pour assurer le drainage. De plus, elle expose moins à l'éventration ultérieure que l'incision latérale haute. »

2° Incisions parallèles au bord externe du grand droit

1° Incision de Max Shuller. — En 1881, Max Shuller, au lieu de faire une laparotomie médiane, préconisa l'incision latérale parallèle au bord externe du muscle grand droit, mais en dehors de lui. « Cette incision passera en dehors du droit, dit-il. » Son tiers supérieur se trouve au-dessus de la ligne ilio-ombilicale, ses deux tiers inférieurs sont au-dessous. Ses avantages seraient de mener directement sur l'appendice et de permettre en même temps l'exploration des annexes. Cette incision de Max Shuller fut appliquée par Février, de Nancy (bulletins de la Société de chirurgie de Paris, 1895), et fut également préconisée par Jalaguier et Routier, mais ces deux chirurgiens y apportèrent des modifications.

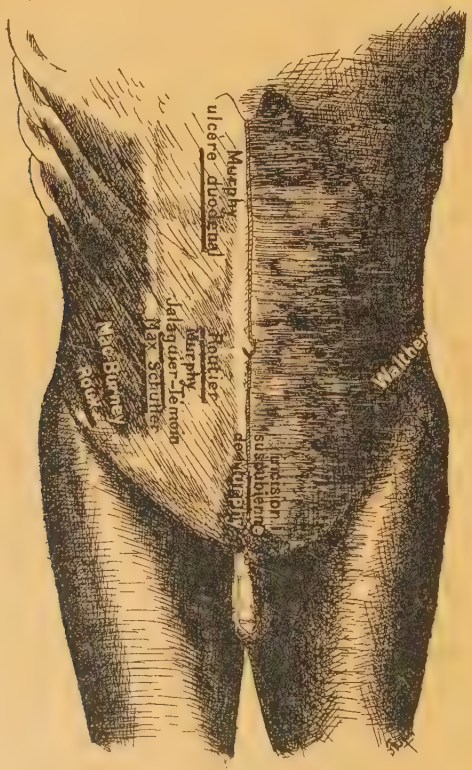
2° Incision de Jalaguier. — Il décrivit son procédé dans la *Presse Médicale*, du 2 février 1897, et il l'avait employé pour la première fois le 13 août 1895. En août 1896, c'est-à-dire 6 mois avant l'article de Jalaguier, un chirurgien anglais, Battle avait publié une note sommaire sur un procédé identique. Au mois de

décembre 1897, Kammerer, de New-York, reprenait le même procédé dans le *Medical Record*. Dans le traité de chirurgie de Duplay et Reclus, Jalaguier s'exprime ainsi : « Sur le milieu de l'espace qui sépare l'épine iliaque antérieure et supérieure de l'ombilic, je fais une incision de 8 à 10 centimètres, parallèle au bord externe du muscle droit, le tiers supérieur de cette incision est au-dessus de la ligne ilio-ombilicale, les deux tiers inférieurs sont au-dessous. J'arrive directement sur l'aponévrose du grand oblique qui est fendue de haut en bas dans toute la longueur de la plaie. Le bord externe du muscle est alors facile à reconnaître. J'incise la gaîne dans toute la longueur de la plaie, à un centimètre environ en dedans du bord externe. Le bord externe du muscle est dégagé et refoulé en dedans, la paroi postérieure de la gaîne du droit se trouve largement découverte. Le feuillet postérieur de la gaîne est incisé à son tour à un centimètre environ en dedans du sommet de l'angle dièdre formé par sa réunion avec le feuillet antérieur. Cette incision doit être très prudente, car à ce niveau le fascia transversalis est directement appliqué sur le péritoine sans la moindre interposition du tissu graisseux. La gaîne et le péritoine sont donc fendus sur la même ligne dans l'étendue nécessaire, et ainsi on arrive sans difficulté, sur le cœcum et l'appendice. »

Depuis, Jalaguier a quelque peu modifié sa façon de faire. Il incise maintenant sur un même plan la peau, l'aponévrose du grand oblique et le feuillet antérieur de la gaîne du grand droit. On a reproché à cette incision de ne pas conduire directement sur l'appendice, de léser des paquets vasculo-nerveux importants, et par

suite d'amener de l'atrophie musculaire des grands droits.

La plupart des traités de technique opératoire français (Marion, Monod et Vanverts, Guibé) adoptent l'incision de Jalaguier. En outre, on trouve de nombreux documents sur cette technique dans les thèses de Ferron (Paris 1900), et de Renaudière de Vaux (Paris 1901). Au congrès de la Société Internationale de Chirurgie, Bruxelles 1905, Témoin, de Bourges, apporte sa statis-



Laparotomie latérale. — Tracé des différentes incisions
(L'incision de Walter est reportée à gauche)

tique, 112 péritonites généralisées opérées depuis 3 ans avec 14 morts. Comme technique, il emploie une longue incision le long du bord externe du muscle grand droit, ouverture large du péritoine, enlève l'appendice quand il se présente, et draîne après avoir refermé légèrement la plaie abdominale. Il ne draîne pas dans tous les cas.

3° Incision de Routier. — Analogue à celle de Jalaguier. En 1889, Routier pratiquait sa première opération d'appendicite en faisant une laparotomie médiane. Puis ensuite, sur les conseils du professeur Terrier, il fit la laparotomie latérale. Il incisait la paroi dans la ligne blanche latérale, mais bientôt il empiéta sur le côté interne de la gaîne du grand droit (incision de Jalaguier). Actuellement, il passe franchement à travers le muscle grand droit, dissocie les fibres musculaires. Cette incision à travers le muscle grand droit a été recommandée également par Howitz au Congrès des chirurgiens du Nord de Goteborg, en 1893.

TECHNIQUE DE MURPHY. — Voyons maintenant *la technique de Murphy*. En général, dans le cas de péritonite par perforation, la nature de la perforation ayant été indiquée par les signes cliniques, l'incision sera alors faite au niveau de la perforation. Toujours en cas de perforation haut située dans l'abdomen, une contre-ouverture sus-pubienne sera pratiquée pour placer un drain dans le Douglas. Mais si le diagnostic de la nature de la perforation n'est pas porté, l'incision sera faite à droite de la ligne médiane, les perforations étant plus fréquentes à droite qu'à gauche. « *Pour les*

cas appendiculaires, dit Murphy, nous pratiquons l'incision sur *le bord extérieur du muscle grand* droit, du côté droit de l'abdomen, ou *à travers* ce muscle, nous ouvrons rapidement le péritoine et nous localisons le point de la perforation. Si le duodénum ou la vésicule biliaire sont perforés, élargissez immédiatement l'ouverture, c'est nécessaire pour la liberté du travail, et cela évite la traction sur les viscères. La manière de traverser la paroi abdominale est de peu d'importance et dépend de l'habitude de l'opérateur. »

A propos de l'incision de la paroi abdominale, nous dirons que le chirurgien doit apporter une grande prudence à l'ouverture du péritoine. Le plus souvent, en effet, il existe un tympanisme considérable, la paroi distendue est un peu amincie, les anses intestinales adhèrent à la séreuse, et si on ne fait pas une extrême attention en incisant cette dernière, on blesse facilement l'intestin. Dayot a insisté longuement sur ce temps de l'intervention. « L'ouverture de la paroi abdominale, dit-il, doit se pratiquer aussi rapidement que possible, et elle peut être faite presque en un temps, le bistouri traversant en quelques coups les diverses couches qui recouvrent le péritoine. A ce moment, il faut redoubler d'attention, c'est la minute difficile, si l'on peut s'exprimer ainsi. On doit se rappeler que les anses intestinales distendues par les gaz sont accolées à la face profonde de la séreuse et qu'elles sont, par conséquent, très facilement vulnérables si l'on n'y prend garde. Couper très obliquement et très superficiellement du tranchant de l'instrument dans le voisinage de la pointe, en dedolant le pli qu'on aura fait avec une pince à disséquer dans le feuillet parié-

tal du péritoine, telle est la manière de faire. Que la boutonnière soit très petite, on l'agrandira ultérieurement aux ciseaux.

L'abdomen étant ouvert, Murphy supprime la cause de la péritonite. Ce temps de l'opération est capital pour lui.

SUPPRESSION DE LA CAUSE DE LA PÉRITONITE. — FERMETURE DE LA PERFORATION

Avant d'aller plus loin dans l'exposé de sa méthode, Murphy pose le *principe suivant* qui doit être considéré d'après lui comme un *axiome*. « Ne laisser jamais béante l'ouverture d'une perforation en comptant sur le drainage pour le soulagement. La mortalité par simple drainage sans fermeture des perforations duodénales gastriques intestinales suffit à flétrir ce traitement comme inefficace et injustifiable. »

Nous voyons deux grandes écoles en présence : les chirurgiens qui recherchent la cause de la péritonite et la suppriment dans la mesure du possible, les autres qui ne s'en occupent pas. En 1895, Loison, rapportant dans la *Revue de Chirurgie*, 5 observations de péritonite généralisée appendiculaire, dit qu'il s'est contenté de drainer sans enlever l'appendice malgré qu'il l'eut senti dans un cas contenant un gros calcul. En 1899, Jalaguier dans son article du traité de chirurgie de Duplay et Reclus, conseille de ne pas chercher à enlever l'appendice s'il est difficile à extirper. Depuis cette époque, l'opinion des opérateurs a évolué sur ce point de la technique, et au Congrès de Bruxelles de 1905, où le traitement des péritonites était à l'ordre du jour, la

majorité des chirurgiens préconisait la recherche et la cure méthodiques des lésions pathogéniques. En Allemagne, Lennander, Guleke de Strasbourg, Klauber, Krogius, Noetzel ; en Amérique : Fowler, Hotchkiss, Eisendrath, Blacke, Torek, sont unanimes à conseiller l'extirpation de l'appendice. Moschvowitz en est un partisan convaincu, à moins, dit-il, d'impossibilité matérielle, ce qui arrive dans un pour cent des cas seulement. A Paris, Picqué, Walther, Peyrot, Brun, Potherat, Baümgartner, considèrent ce temps de l'opération comme très important. Par contre, Mickulicz conseille de ne pas rechercher furieusement l'organe.

En France, nous voyons beaucoup d'auteurs adopter une technique un peu spéciale. Si la lésion d'où relève la péritonite se présente d'elle-même sous la main de l'opérateur, sans obliger à de pénibles recherches, on peut en faire le traitement immédiat. Mais en présence d'une lésion pathogénique cachée et difficile à trouver, on doit se contenter de faire le drainage. A la Société de Chirurgie de Paris, séance du 8 février 1899, le professeur Quénu s'exprime ainsi : « Pour les appendicites suraiguës, avec participation de la cavité péritonéale, nous sommes tous d'accord. L'opération demeure la seule chance de salut, mais encore faut-il être appelé assez tôt pour ne pas se trouver en présence d'un agonisant. Dans un cas, j'ai opéré 26 heures, et dans un autre 52 heures après le début de l'attaque. J'ai été heureux, d'autre part, d'entendre Broca appuyer le principe que je défends depuis 8 ans, à savoir de ne pas rechercher l'appendice dans un foyer aigu, de ne l'enlever que si on le trouve de suite. Routier, Ricard, Chauvel, conseillent la même chose. j'en suis heureux. »

Schwartz également agit de même. A Rennes, Dayot et Marquis ayant surtout en vue une opération très rapide, indemne de toute éviscération ou malaxation opèrent de cette façon.

Mauclaire (*Gazette des Hôpitaux*, 1911) dans deux observations qu'il rapporte, a drainé simplement la cavité péritonéale qui contenait des adhérences, il n'a pas recherché l'appendice.

M. le professeur Quénu, en cas de perforation typhique nous donne la technique suivante (*Bulletin Médical*, 9 février 1910). « Tout d'abord, faire une incision, non sur la ligne médiane, mais dans la fosse iliaque droite. Cela permet d'arriver d'emblée sur la lésion, et cela n'empêche pas d'assurer le drainage que l'on peut du reste compléter à la fin par une autre incision abdominale. Puis si l'on peut, l'on doit essayer la suture. Si elle paraît devoir tenir, la faire soigneusement, bien enfouir la perforation et laisser quand même la partie suturée au dehors de manière à éviter un désastre si la suture lâchait dans les jours qui suivent. Si la suture coupe ou paraît devoir couper, ne pas perdre de temps à l'essayer, car le malade doit être ausi peu longtemps que possible sur la table d'opération ; ne pas fermer la perforation et laisser l'anse au dehors en protégeant toujours avec des compresses et en assurant le drainage. C'est cette méthode qui, je pense, a des chances de donner les meilleurs résultats. Sûrement, elle a le gros inconvénient de nécessiter une fermeture ultérieure, d'autant plus que cette fermeture secondaire de la fistule ainsi créée est loin d'être facile ; le suc intestinal agit sur la peau environnante qui est attaquée et

un peu digérée, ce qui complique beaucoup l'opération réparatrice. »

Au congrès français de chirurgie, Paris 1910, Ricard et Pauchet, en cas de péritonite généralisée par ulcère perforé du duodénum, conseillent non seulement une intervention précoce, avec une rapidité très grande des manœuvres opératoires, mais aussi l'enfouissement de la perforation, l'excision étant inutile, et la suture souvent vouée à l'insuccès, les tuniques étant friables. Lerat nous dit que Walther et Baumgarter font toujours l'excision de l'appendice avec enfouissement du moignon, en cas de péritonite appendiculaire.

Voyons comment Murphy opère dans ces différents cas de péritonite. « Si l'on soupçonne l'appendice, dit-il, la meilleure façon de l'amener dans le champ opératoire, est de passer le doigt de la main droite regardant l'extérieur sous la paroi abdominale, vers la base de la fosse iliaque, puis de le tourner à l'intérieur et vers le haut, par dessus les vaisseaux iliaques, de crocheter le méso-colon et de l'amener dans le champ d'opération. On peut alors facilement suivre le colon jusqu'à l'appendice, ce qui économise beaucoup de temps et de manipulation. L'appendice étant saisi, par mesure de rapidité, emboîtez-le à la base, ligaturez-le dans l'étranglement produit par le pincement, et amputez. L'enfouissement du moignon, demande en général, trop de temps et de manipulation pour en garantir l'exécution. Renvoyez ensuite le cœcum dans l'abdomen. »

Des discussions nombreuses se sont élevées pour savoir si l'on devait faire l'enfouissement du moignon. Maschcowitz estime qu'il est inutile. Baümgartner re-

garde ce temps là comme très important ; dans la *Presse Médicale* de 1907, il avoue avoir perdu deux malades, par suite du glissement du fil appendiculaire. En résumé, il nous semble que ce temps opératoire demande des manœuvres assez complexes, dans des cas aussi graves que la péritonite généralisée, il peut être laissé de côté.

« Si la perforation, dit Murphy, est causée par un ulcère intestinal ou gastrique, fermez-la par une double ou triple rangée de suture Lembert. Dans les cas gastriques accompagnés d'induration inflammatoire considérable autour de l'ulcère, cette technique peut être difficile ou impossible. En pareil cas, fermez l'ouverture en serrant par dessus un pli du duodénum ou du colon. A l'appui de cette manière de faire, Murphy rapporte l'observation d'un individu chez qui il a opéré de cette façon avec réussite complète. N'enlevez-pas les ulcères gastriques en présence de perforation. Si le pylore est atteint par l'induration, et qu'il est probable qu'une obstruction s'ensuive, accomplissez une gastro-jejunostomie postérieure avec le bouton. Dans ces cas, cousez solidement le duodénum sur la perforation côté péritonéal à l'intérieur, comme je le rapporte dans l'observation relatée plus loin. »

Murphy conseille donc dans tous les cas de supprimer la cause de la péritonite. A l'appui de sa thèse, il rappelle les succès de Laspeyres (perforating ulcers of the Duodenum. *American Journal of Obstetrix*, vol. 46, n° 6, 1902). Sur 18 cas d'ulcère duodénal perforant rapportés par Laspeyres, dans lesquels on employa le drainage seul sans fermeture de la perforation, 17 moururent immédiatement et un 4 mois après, de péritonite,

tandis que sur 15 cas dans lesquels l'ouverture fut fermée et l'abdomen drainé, 15 guérirent.

PAS DE LAVAGE ; PAS D'ÉPONGEMENT NI ASSÈCHEMENT ; PAS DE DÉSINFECTION DE LA CAVITÉ ABDOMINALE

La cause de la péritonite étant supprimée, beaucoup de chirurgiens, nous pourrions même dire presque tous, veulent alors désinfecter la cavité abdominale, et ils considèrent ce temps comme indispensable pour assurer la guérison.

Murphy s'élève vigoureusement contre les méthodes employées dans ce cas. Toutes, en effet, sont non seulement inutiles, mais extrêmement dangereuses pour la vie du patient.

Pour *désinfecter* la séreuse, *deux méthodes* sont en présence :

1° Epongement et assèchement de la cavité avec des compresses stériles ;

2° Lavage de la cavité.

Certains opérateurs emploient les deux méthodes en même temps, d'autres ne font usage que de l'une des deux. « Dans les péritonites généralisées, disait Truc, en 1886, la toilette péritonéale doit être poussée relativement loin. On facilitera l'écoulement des produits morbides par la position déclive du patient, par de douces pressions abdominales ; on fera l'ablation des fausses membranes molles et septiques qu'on pourra facilement détacher, on épongera délicatement les régions déclives dans lesquelles s'accumule le liquide. La toi-

lette péritonéale sera ensuite achevée par des irrigations ou des ablutions. »

Tous reconnaissent cette désinfection péritonéale difficile à remplir. Etant donné l'étendue de la séreuse péritonéale, les nombreuses anfractuosités qu'elle présente, il est, en effet, impossible d'espérer obtenir une désinfection complète de l'abdomen.

Pearce Gould (au Congrès de l'Association Médicale Britannique, 1894), reconnaissait que l'opérateur n'arriverait jamais qu'à une désinfection relative de la cavité, mais bien que relative, cette désinfection était indispensable et devait être faite le plus soigneusement possible.

Avec Gould, d'autres conseillent cette désinfection. L'on peut dire sans crainte de démenti que presque tous les chirurgiens à l'heure actuelle désinfectent la cavité péritonéale en cas de péritonite généralisée. Nous ne pouvons citer les noms de ceux qui opèrent ainsi, ils sont vraiment trop nombreux. Aussi nous sera-t-il plus facile d'indiquer ceux qui agissent autrement, c'est-à-dire qui ne s'occupent nullement de désinfecter la cavité, soit en l'asséchant, soit en la lavant, soit en y introduisant un liquide quelconque.

Parmi eux, nous avons tous ceux qui pratiquent la technique de Murphy, telle qu'il l'a indiquée, ou du moins ce point de sa méthode : « *Ne pas désinfecter.* » Ce sont, en Amérique, Hines, Eisendrath, Gillian, Taylor, Kinsey, Mac Cartney, Gibbon, Deaver, Wharton, Neilson, Le Conte, Gerster, Harris, Gibson ; en Angleterre, Kelly, Witeford, Moynihan (de Leeds), Mayo Robson, Thelwal Thomas, de Liverpool ; en Allemagne, Kothe ; en Italie, Piccioli ; en Espagne, Gil, de

Madrid ; en Russie, Vnukoff ; en France, le professeur Tédenat (de Montpelier), de Rouville, Potel, Lefort et Minet (de Lille), Tuffier et Mauclaire (de Paris), qui ne lavent ni n'assèchent dans tous les cas, Soubeyrand (de Montpellier), Pauchet (d'Amiens), Dayot et Marquis (de Rennes) et d'autres certainement que nous oublions, mais dont nous ne connaissons pas la technique.

Epongement de la cavité abdominale.- A la Société de Chirurgie de Paris, 28 avril 1897, Gérard Marchand nous a indiqué comment s'y prendre pour désinfecter la cavité sans faire de lavage. « Avec des éponges stérilisées, ou des compresses-éponges sortant de l'autoclave, il est possible de nettoyer les différents points déclives de la cavité abdominale ; avec de longues pinces, on atteint le fond de la cavité. Il est nécessaire d'enlever toutes les plaques fibrineuses qui tapissent l'intestin ou les deux faces du mésentère. L'intestin est placé étalé sur une grande compresse aseptique tiède, et alors commence le travail du détachement des plaques fibrineuses qui doit être patiemment, successivement, mais rapidement conduit. Une compresse de mousseline doublant les doigts, frotte, soulève et entraîne la plaque. La surface séreuse sous-jacente est légèrement saignante et doit être aseptisée avec un tampon de gaze iodoformée. Puis enfin, une longue pince coiffée de gaze iodoformée peu riche en iodoforme est promenée dans tous les coins et recoins de la cavité. Tout ce travail a été fait sans lavage. »

A la Société de Chirurgie, 28 mars 1900, Moty conseille l'ébouillantage de la cavité abdominale. « Une fois le péritoine desséché, je passe rapidement sur les

anses de l'intestin grêle les plus dilatées et les plus rouges qui avoisinent le foyer des tampons de ouate montés sur pince de Péan trempés dans un récipient d'eau bouillante. Je remarque que sous l'influence de cette eau très chaude, la coloration de l'intestin redevient presque normale en 15 ou 20 secondes. Je réunis la paroi en laissant un gros drain. »

Reclus, à cette réunion, dit qu'il a publié, il y a longtemps, des observations démontrant les bons effets de l'eau très chaude sur les anses intestinales. Pour le Professeur Quénu, l'emploi de l'eau chaude pour laver les anses intestinales souillées est, à son avis, très bon, mais cette pratique est fort ancienne : Desprès l'employait autrefois dans toutes ses opérations de hernies étranglées.

Au Congrès international de Chirurgie, Bruxelles 1905, Témoin (de Bourges) conseille l'assèchement de la cavité avec des compresses et consacre à cette phase de l'opération tout le temps nécessaire pour qu'il n'y ait plus de sérosité.

Ulmann (de Vienne) déclare qu'il est absolument d'accord avec la manière d'opérer de M. Témoin. Dans les péritonites généralisées, il ne fait jamais de lavage, mais il essuie avec beaucoup de soin les anses intestinales et le péritoine, ne s'arrêtant que lorsqu'il a bien essoré toutes les parties. Sprengel (de Brunswick) est un fidèle du nettoyage à sec.

Lavages de la cavité péritonéale.— D'autres chirurgiens, pour désinfecter la séreuse, la lavent. Les lavages du péritoine ont été préconisés depuis longtemps. Truc, en 1886, en parle déjà longuement.

Baümgartner, en 1885, recommande, après la laparotomie en général, de projeter sur les anses intestinales un jet de solution salicilique à 1/1000° et à 30°. Il irrigue l'abdomen jusqu'à ce que le liquide ressorte clair, puis il essuie délicatement l'intestin avec de fines éponges désinfectées. Depuis 1875, cet auteur n'a jamais eu d'accident à déplorer.

Les recherches que nous avons faites sur cette question des lavages péritonéaux nous ont montré que, de 1892 à 1897, ils étaient employés, surtout en Angleterre et en Amérique (Cordier, Hadra, Barling, Gould), en France on en était partisan, mais en Allemagne ils étaient complètement abandonnés ; on se contentait de nettoyer la cavité abdominale à l'aide de compresses de gaze stérilisée. Actuellement, en 1910, nous voyons les chirurgiens américains, à part quelques exceptions, les avoir délaissés. Chez nous, il y a plus d'opérateurs à ne pas s'en servir qu'à en faire usage. Par contre, les Allemands sont de chauds partisans de l'irrigation péritonéale.

En France, vers 1897, la majorité des opérateurs, en cas de péritonite généralisée, faisait des lavages de la cavité abdominale. Poncet avait étudié la question en 1892, et le Professeur Delbet avait fait paraître dans les *Annales de Gynécologie* de 1889 un long article sur le lavage du péritoine. Dans son travail, il avait montré qu'on pouvait faire des lavages du péritoine même avec une solution antiseptique, sans avoir à redouter des altérations de la séreuse péritonéale. Il recommande de faire un premier lavage abondant avec du sérum à 7 pour 1000 pendant dix minutes, ce premier lavage gorge les vaisseaux absorbants de liquide physiolo-

gique. Ensuite, on peut faire une irrigation avec un antiseptique qui désinfectera la séreuse sans être résorbé, par exemple le sublimé à 1 pour 1000. Enfin, cette irrigation antiseptique sera suivie d'un dernier lavage avec du sérum qui en enlèvera l'excès. Appliquant ces données, nous voyons alors Lucas-Championnière employer le chlorure de zinc faible, Jalaguier, Bouilly, Nélaton, Michaux, l'eau boriquée, l'eau salicylée. Cette pratique devait permettre de réaliser l'antiseptie intestinale sans intoxication. Mais on comprend le danger de cette manœuvre, car elle n'empêchait pas l'épithélium péritonéal si délicat d'être attaqué et réduit par les antiseptiques. Les expériences de Delbet (*Annales de Gynécologie*, 1891) montrèrent qu'une solution d'acide borique à 3 % était de tous les liquides employés le plus inoffensif pour l'endothélium péritonéal. Les antiseptiques du moment qu'ils lésaient la muqueuse devaient donc être rejetés. Aussi le lavage antiseptique eut-il un succès très éphémère.

Les *deux liquides* employés sont l'*eau bouillie* ou stérilisée, et le *sérum artificiel* (solution saline physiologique à 7 pour 1000). La solution saline paraîtrait présenter sur l'eau bouillie l'avantage d'être plus inoffensive pour l'endothélium (Mac Burney, Hadra, Delbet) ; de plus, comme elle est en grande partie absorbée, le chirurgien fait ainsi une véritable transfusion de sérum artificiel qui loin de favoriser le collapsus serait au contraire un moyen de le combattre.

Le manuel opératoire de l'irrigation péritonéale est simple. La plupart des chirurgiens emploient une longue canule stérilisée en verre qui permet de pénétrer profondément dans l'intérieur de la cavité, et est réu-

nie par un tube de caoutchouc de longueur variable à un vase de verre dont la capacité doit être assez grande. L'élévation plus ou moins considérable du récipient permet de graduer la pression du liquide. Le lavage sera fait de haut en bas, des parties supérieures de l'abdomen vers les régions déclives. La canule doit être introduite lentement, avec douceur, en ménageant les adhérences qui existent dans toutes les anfractuosités, dans tous les recoins de la séreuse ; le liquide doit s'écouler facilement et librement par la plaie pariétale. On doit laver jusqu'à ce que le liquide ressorte clair et limpide. La quantité de liquide nécessaire au lavage est variable. Plusieurs litres sont le plus souvent indispensables, quelquefois 10 et 15 litres. La température du liquide employé varie entre 40 et 45°.

Dans le *The scottisch Medical and Surgical Journal* (août 1900, volume 7, n° 2, p. 99), N.-T. Brewis indique une méthode spéciale pour pratiquer le lavage chez la femme. « Une longue pince est introduite dans le vagin et l'on fait pénétrer sa pointe à travers le cul de sac vaginal jusque dans le Douglas. Le lavage de la cavité est alors pratiqué après avoir abaissé le bassin de la malade, et l'eau du lavage s'échappe par le vagin en entraînant les parcelles de pus. Un spéculum placé dans le vagin facilite l'issue du liquide. Deux cas de péritonite généralisée, deux guérisons.

Bien que battus en brèche dès 1899 par Rémy, les lavages péritonéaux ont de nombreux partisans. Au 31e congrès allemand de chirurgie, 1902, Rehn les préconise. A sa suite, Lennander, Hotchkiss, Blake, les recommandent. En 1904, Fowler publie une statisti-

que de 100 cas avec 67 % de guérison. Il pratique le double lavage du péritoine : 1° avec un mélange à parties égales d'eau oxygénée et de solution chaude saturée de bicarbonate de soude ; 2° avec du sérum physiologique porté à 44°.

Au Congrès de Bruxelles, 1905, Krogius les utilise quand il s'agit d'enlever du péritoine un liquide chimiquement nuisible, suc gastrique ou parcelles alimentaires. Lejars soutient que le lavage dans les formes de péritonite à grand épanchement absolument généralisé, sans trace d'adhérences, peut rendre des services. Pour Mac Cosh, en cas de péritonite généralisée, un grand lavage au sérum aidé de manipulations très douces débarrasse la cavité péritonéale du liquide septique restant. Dudgeon et Sargent (de Londres) conseillent de laver largement mais aussi de ne pas draîner. Au 38e Congrès allemand de chirurgie (Berlin, avril 1909) Noetzel, élève de Rehn, proclame les bienfaits du lavage. A Bertelsmann (de Cassel) le lavage donne 80 % de succès. Martins de Berlin, Von Eiselsberg (de Vienne) Franke (de Brunswick) en sont également partisans.

A la réunion libre des chirurgiens de Berlin, 13 décembre 1909, Körte, Riese, Borchardt, Neumann, Koblanck apportent leurs statistiques et viennent de nouveau proclamer les bienfaits du lavage. Ils font passer dans le péritoine, 10, 20 et même 40 litres de sérum physiologique. Au 39e congrès allemand de chirurgie (Berlin, 30 mars-2 avril 1910), Kummel (de Hambourg) Von Brun (de Tubingen) Propping (de Francfort), Hirschel (de Heildberg), Borchardt (de Posen), Nôsske (de Kiel) conseillent le lavage. Donc tous les

chirurgiens allemands sont de farouches défenseurs du lavage péritonéal.

Quels en sont les avantages ? On voulut utiliser d'abord le lavage pour obtenir l'antiseptie péritonéale. Mais devant les résultats déplorables obtenus, on n'attendit plus de lui que des effets mécaniques. On l'employa pour évacuer par la méthode de déplacement la plus grande partie des liquides virulents contenus dans le péritoine, et on crut faire besogne utile et agir proprement en débarrassant la cavité abdominale du pus d'odeur fétide qui la remplit. Rehn, Lennander, attribuent de plus au lavage chaud une influence tonifiante sur la musculature de l'intestin paralysé. Grâce aux lavages, disent-ils, se produisent une hyperhémie intensive du péritoine et une arrivée considérable des leucocytes et de ce fait la résistance de la séreuse se trouve très augmentée. Van Hocck (*Medical News*, 1891) trouve que le lavage atténuerait d'une façon marquée le choc opératoire. Monod (Société de chirurgie de Paris, 18 novembre 1896) proclame qu'un grand lavage fait avec bouillie chaude ou salée, est sans inconvénient, et que seul il peut entraîner au dehors tous les produits nocifs du péritoine.

Quels en sont les défauts ? Ces faibles avantages du lavage péritonéal compensent difficilement *les principaux défauts* qu'on lui a justement reprochés. D'abord le lavage, quelque consciencieusement qu'il soit fait, ne peut être jamais une opération complète. La désinfection du péritoine à l'aide de l'irrigation n'est jamais qu'une désinfection rela-

tive. En outre, le lavage détermine par action réflexe des accidents graves. Poncet, Polaillon, les ont étudiés. Le professeur Delbet pense qu'ils sont exceptionnels. Il a constaté que dans ses expériences sur les animaux, un liquide dont la température varie entre 18 et 50° n'a sur la respiration et la circulation qu'une action insignifiante ou nulle. Cliniquement, et dans 3 cas rapportés par Polaillon, on a observé des syncopes. Plusieurs fois, au cours de l'irrigation péritonéale on a constaté l'arrêt de la respiration, une large dilatation pupillaire, pouls faible, dicrote intermittent. Les travaux de Peiser ont démontré combien est important le rôle de la séreuse dans la lutte contre l'infection et avec quelle prudence il faut traiter un péritoine enflammé pour laisser intacte sa puissance défensive. Aussi Reichel (dans *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1890) accuse fortement le lavage de diminuer la force de résistance du péritoine vis-à-vis des agents septiques qu'il contient.

Enfin le lavage allonge la durée de l'opération et nous savons que ces individus fortement intoxiqués pourront supporter une opération courte, mais pas de longue durée. En outre, et c'est là son plus grave défaut, le lavage risque *de généraliser l'infection ;* cette diffusion rapide du liquide sur toute l'étendue du péritoine peut porter partout des germes qui étaient primitivement localisés. La péritonite s'étend alors à des territoires qui sans le lavage seraient restés sains. Nous conclurons donc avec Murphy en rejetant le lavage.

Divers opérateurs pour ne pas léser l'endothélium péritonéal et désinfecter l'abdomen ont imaginé une

technique spéciale. Villard de Lyon, *aspire le pus* de la cavité péritonéale. A la Société de chirurgie de Lyon, 25 janvier 1906, Villard présente un appareil destiné à évacuer par aspiration les liquides purulents péritonéaux. L'évacuation ainsi faite est moins dangereuse pour l'épithélium que l'assèchement avec des compresses ou que les lavages. « Au Congrès Français de chirurgie, Paris 1907, il revient sur sa méthode. 5 cas de péritonite généralisée traités de cette façon ont donné 5 guérisons.

Lucksch (de Graz) (39e congrès allemand de chirurgie, Berlin, 1910) se sert également d'un appareil aspirateur monté sur une pompe à eau.

D'autres opérateurs voulant faire mieux encore pour désinfecter la cavité abdominale, ont soumis celle-ci après l'avoir débarrassée du pus qu'elle contenait, soit à l'action *de l'oxygène* ou à celle de *l'huile camphrée.*

Emploi de l'Oxygène. Dans la *Revue de Chirurgie*, avril et mai 1910, Weiss et Sencert apportent leur technique de l'emploi du courant continu d'oxygène en chirurgie abdominale. Ils ont montré les bienfaits que pouvait procurer la méthode de Thiriar, au courant continu d'oxygène dans le traitement post-opératoire des péritonites généralisées. Ils lavent le péritoine au cours de l'opération avec plusieurs litres d'eau oxygénée étendue, puis après un assèchement très soigné de la cavité abdominale, ferment le ventre en laissant deux gros drains dans le Douglas et deux drains dans les flancs sortant par des contre-ouvertures iliaques. Aussitôt après l'intervention, ils ins-

tallent le courant continu d'oxygène à l'aide d'un obus de 600 litres et font passer le courant successivement par les tubes iliaques et par les tubes hypogastriques. Le courant passe pendant toute la nuit qui suit et la journée du lendemain. Ce courant d'oxygène est maintenu d'une façon plus ou moins continue pendant 4 ou 6 jours, et plus. L'oxygène agirait non pas comme antiseptique, mais en augmentant l'activité des leucocytes qu'il imprègne, et en faisant renaître le péristaltisme intestinal. Les résultats de Weiss et Sencert sont les suivants : 4 perforations intestinales avec 1 guérison et 3 morts, deux perforations stomacales avec 2 morts, 2 péritonites généralisées par rupture de pyosalpinx avec 2 guérisons, 3 péritonites post-opératoires avec 3 guérisons, 5 péritonites appendiculaires avec 5 guérisons.

Emploi de l'huile camphrée. D'autres chirurgiens emploient l'injection intra-péritonéale *d'huile camphrée*. Le premier en date Glimm, élève de Loeffler, au mois de juillet 1906, dans la *Deutsche Zeitschrifft für Chirurgie*, préconisa l'injection intra-péritonéale d'huile d'olive dans le traitement des infections aiguës péritonéales pour arrêter la résorption du péritoine. Par des expériences que nous ne répéterons pas ici, Glimm démontra que par l'injection d'un corps gras, la résorption péritonéale était diminuée. Comment agissait l'huile ? L'huile obstrue les voies lymphatiques et empêche le passage dans le sang des éléments microbiens, donc, arrête l'absorption. En outre, l'huile camphrée a une action tonique générale très grande, et même pourrait-on dire une action curative.

D'autres opérateurs reprirent les conclusions de Glimm. Blacke, en 1907, confirma ses dires. En 1907 également, Hirschel traita avec succès 3 cas de péritonite. Au dernier congrès allemand de chirurgie, avril 1910, il présenta 9 cas nouveaux de péritonite généralisée traités par l'huile camphrée à 1 %. Hochne et Pfannen Stiel, en 1909, emploient également l'huile camphrée. A ce congrès de chirurgie de Berlin, 1910, Borchardt (de Posen) proclame les avantags de l'huile camphrée en injection abdominale. Nösske de Kiel, injecte 300 grammes d'huile dans le péritoine et il en obtient de très bons résultats. En France, Vignard et Arnaud (de Lyon) (*Lyon Chirurgical*, 1er janvier 1911) ont appliqué cette méthode dans 4 cas graves de péritonite généralisée, avec 3 succès et une mort. Leriche l'a appliquée une fois dans le service du professeur Poncet avec un succès. Hartmann, dans la *Presse Médicale*, 1911, conseille d'expérimenter ce procédé.

La technique de Vignard et Arnaud est la suivante : après avoir nettoyé le mieux possible la cavité abdominale, soit avec le sérum, soit à sec, on introduit l'huile ; pour cela ils utilisent une canule enfoncée plus ou moins profondément et promenée dans toutes les directions. L'huile sera versée largement ; on peut, chez l'adulte, employer jusqu'à 300 grammes de solution à 1 %. Il n'a jamais été constaté d'accident, notamment pas d'embolie graisseuse dans les poumons. Il faut s'opposer à ce que l'huile ne ressorte, les incisions sont alors partiellement suturées sauf pour le passage des drains. Du reste, dans les jours qui suivent, l'huile pourra être injectée par l'orifice des drains.

D'autres opérateurs ne voulant ni de l'oxygène ni de l'huile camphrée se sont servis du *sérum de cheval normal*. A la réunion libre des chirurgiens de Berlin, 13 février 1905, Federmann communique les résultats que ce traitement a donnés dans le service du professeur Sonnenburg ; 11 cas de péritonite généralisée, 8 morts, 3 guérisons. Après extirpation de la cause de la péritonite et lavage consciencieux de la cavité abdominale, on verse directement dedans 60 à 80 cm. cubes de sérum de cheval normal. Cette tentative ne s'est pas répandue.

En France, au Congrès de chirurgie de Paris, 1909, Paul Delbet, en cas de péritonite généralisée, après avoir fait la désinfection du péritoine, conseille de verser dans la cavité quelques gouttes du sérum de Raymond Petit. « Je ne saurais trop, ajoute-t-il, en vanter l'emploi. »

TECHNIQUE DE MURPHY

Murphy une fois la cause de la péritonite enlevée, *ne veut à aucun prix faire de désinfection*. C'est là un point original de sa méthode. La péritonite est une réaction de défense de l'organisme : « C'est l'infection qui tue et la péritonite qui sauve, disait Lennander. » Pour Murphy, le pus est un produit d'une réaction de défense, il témoigne d'une infection, mais il n'est pas l'agent infectant ; on n'aura donc pas le moins du monde désinfecté en enlevant le pus, car les véritables agents infectants resteront fixés dans la séreuse péritonéale, et le malade s'intoxiquera ensuite d'autant plus rapidement que l'on aura davantage activé la résorption des toxines et diminué la résistance de

l'organisme par des malaxations intempestives. Il ne faut donc pas affaiblir cette défense de l'organisme mais venir au contraire le plus tôt possible à son secours. On y viendra en commençant par ne pas essuyer ni malaxer les surfaces péritonéales. « Les exsudats, dit Murphy, ne doivent pas être frottés ni déchirés, car ils contiennent les endothéliums et ils laissent derrière eux une surface absorbante mise à nu. Le péritoine doit être considéré comme semblable à la peau ; pour la peau, quand l'épithélium est intact, il n'y a pour ainsi dire pas d'absorption. L'épithélium est une paroi de protection, de même dans le péritoine lorsque les cellules endothéliales sont intactes, l'absorption est réduite à son minimum. Comparons le traitement d'un foyer d'infection aiguë, dans le péritoine, avec le traitement d'une infection similaire, par exemple l'ostéomyélite. Dans ce dernier cas, nous draînons sans irrigation, sans épongement, sans curetter ou manipulations excessives et nous mettons simplement un drain. Si nous traitons le péritoine avec les mêmes précautions, nous aurons des résultats également satisfaisants. *L'eau n'a pas plus de droit dans le péritoine qu'elle en a dans le poumon :* la même chose peut être dite pour le traumatisme. Cette couche de lymphe protectrice jetée par la nature sur les surfaces péritonéales, inhibe l'absorption des substances toxiques ; or, en enlevant cette lymphe, on donne ainsi une nouvelle entrée à l'absorption. Donc, ne pas essuyer, ne pas éponger, ne pas irriter le péritoine. »

Ne pas non plus laver la cavité abdominale, ajoute le chirurgien de Chicago. « Le lavage, dit-il, enlève le pus avec ses myriades de leucocytes envoyés là dans

un but de protection. Il mettra le patient en danger par le fait qu'il tend à transporter les virulents bacilles du colon vers des parties non infectées du péritoine. Dudgeon et Sargent croient que la péritonite streptococcique est une indication évidente « qu'il faut irriguer et le plus complètement possible. » Ils soutiennent cette thèse parce que l'expansion d'une telle péritonite est extrêmement rapide et que les phagocytes ne sont guère capables de venir à bout de ce genre d'infection, et peuvent être balayés sans priver le patient de ce qui, dans d'autres infections, constitue la principale défense. Or, ajoute Murphy, les streptocoques voyagent librement à travers les espaces lymphatiques sub-péritonéaux et dans tout l'organisme et ne peuvent être balayés au dehors.

De même dans les infections virulentes par perforation gastrique ou autre, causées par des corps extérieurs, beaucoup d'auteurs conseillent un lavage complet en vue d'enlever les microbes, les contenus gastriques et intestinaux et le sang. Comme le lavage ne peut accomplir efficacement ce qu'on lui demande, on ne doit pas l'employer.

En un mot, l'irrigation de la cavité tout entière prolonge l'opération, nécessite plus ou moins d'éviscération, traumatise le péritoine, étend l'infection partout et en particulier à la zone diaphragmatique. Ne serait-ce qu'au point de vue d'opération prolongée, épongement et lavage sont à rejeter, car l'on sait que ces patients atteints de péritonite diffuse, chargés de toxine, ne peuvent supporter des manipulations nombreuses et longues. Si l'intervention dure trop longtemps, les

patients seront sacrifiés, donc toujours faire une intervention rapide.

Il faut continuer à traiter le péritoine sur la même base que les infections des autres parties du corps. Nous ne lavons pas, nous ne grattons pas, nous ne pétrissons pas, nous ne traumatisons pas des cavités osseuses aiguës ou des cavités phlegmoneuses cellulaires. Pourquoi le faisons-nous pour la péritonite diffuse généralisée ? Le conseil de Callender, il y a plus d'un demi-siècle : « *Ne pas traire un abcès* » était admirable et s'applique merveilleusement au péritoine. Telle est la conclusion de Murphy.

Il enlève la cause de la péritonite et pratique ensuite le drainage de la cavité abdominale « car le pus sous pression est absorbé de suite. »

DRAINAGE

Tout d'abord faut-il draîner ? Il semble, à première vue, qu'en cas de péritonite diffuse généralisée, la réponse ne peut être négative. Et cependant l'unanimité des chirurgiens n'est pas entière, même sur cette question.

Murphy est un partisan convaincu du draînage. Voici comment il s'exprime : « Le soulagement de la tension du pus est le premier pas chirurgical vers le retard de l'absorption dans toutes les infections aiguës. Le fait de maintenir une basse pression dans chaque poche de pus est une condition *sine qua non* pour que l'absorption ne se fasse pas. La réduction de la tension doit être initiale et l'absence de pression continue. Ces résultats sont obtenus par le drainage. Dans

toute position du corps où une cavité de pus virulent a été ouverte et où il en est résulté un abaissement de température et une disparition de fièvre, les manifestations toxiques se représentent aussitôt que le pus est retenu sous pression. Ces principes ont la valeur d'axiomes dans le traitement des infections aiguës des autres parties du corps, et le péritoine ne doit pas faire exception. Il est vrai que le péritoine offre une grande résistance contre l'invasion bactérienne et peut se charger sans drainage d'une grande quantité de produits septiques faiblement virulents. Mais que la tension vienne à se produire sur ces produits septiques, et qu'ils deviennent virulents, la mort, après l'opération, aura lieu sur la même base qu'avant. C'est pourquoi le drainage est nécessaire, sa continuité est vitale dans les cas virulents, et sauvera plus d'une existence. »

Murphy draine donc tous les cas de péritonite généralisée, mais comme nous l'avons dit au début de ce chapitre, tous les opérateurs n'agissent pas de même.

Ainsi, en Amérique, à la réunion de la Société Chirurgicale de New-York, 11 avril 1906, Lucius Hotchkiss de New-York, déclare qu'il n'est plus partisan du drainage (d'après *Annals of Surgery*, 1906, t. 44, p. 197). De 1895 à 1899, il opéra 12 cas de péritonite diffuse avec 11 morts. Ces cas étaient traités comme à cette époque par une ouverture libre, plus ou moins d'éviscération, irrigation saline et drainage. De 1899 à 1903, il fait 15 interventions pour péritonite diffuse sans mortalité. Voici quelle est sa technique : Après une courte incision, il extirpe l'appendice, fait un important lavage au sérum, n'assèche pas, mais laisse au contraire du liquide dans le ventre. Le péritoine et la

paroi étaient renfermés sauf pour le passage d'un drain cigarette. Or, par suite de leur rapide encapsulation, il vit que les drains cigarettes agissaient comme drains à la plaie et non comme drains du péritoine. Se reposant sur son expérience, Hotchkiss croit que le drain péritonéal est un facteur de peu d'importance en cas de péritonite suppurée diffuse et que l'on peut s'en passer. Les observations de Blacke, Le Boutillier et d'autres confirment, d'après lui, sa façon de voir. Enfin, depuis 1903, il a opéré 28 cas de péritonite diffuse généralisés avec lavage, sans drainage, il a eu 5 morts et sur ce nombre, 3 étaient des moribonds, l'un avait une pneumonie au moment de l'opération et l'autre était tuberculeux pulmonaire.

A cette même séance de la Société Chirurgicale de New-York, Joseph Blacke dit : « Il est préférable de ne pas drainer. » Pour lui, le drainage doit être remplacé par une irrigation de l'abdomen ; l'introduction d'une certaine quantité de solution saline chaude dans la cavité agissait comme stimulant mais à condition que le lavage ne dure pas plus de 5 minutes.

Lilienthal, en cas de péritonite diffuse généralisée, après avoir enlevé la cause de la péritonite, place un drain à l'angle inférieur de la plaie, pour enlever, dit-il, le trop-plein du péritoine. Par contre, il se montre très partisan de la position de Fowler.

En Angleterre, Dudgeon et Sargent, de Londres, (Congrès de Chirurgie, Bruxelles, 1905) émettent cette opinion que « si on doit toujours drainer les foyers enkystés, le drainage au contraire, dans la péritonite généralisée, ne rend pas de grands services, car il est

illusoire et expose à l'infection exogène par les tubes de drainage.

En Allemagne, Nordmann (de Berlin), a expérimenté toutes les méthodes dans 52 cas de péritonites appendiculaires sur lesquels il a obtenu 28 guérisons et 24 morts. Dans 8 cas, il a refermé complètement la cavité abdominale sans drainer après un lavage au sérum. Il a obtenu 6 guérisons et 2 morts.

En France, les chirurgiens ne drainent pas toujours. Entre autres, Témoin (de Bourges). Au premier Congrès International de Chirurgie, Bruxelles 1905, voici ce qu'il dit : « Je draine ensuite le plus souvent ; mais lorsque l'appendice est enlevé et la cavité abdominale séchée (péritonite généralisée appendiculaire), s'il ne reste aucune partie déchirée, rugueuse, je ne draine pas, et les malades guérissent aussi bien. »

L'on peut dire que les opérateurs qui ne pratiquent pas le drainage en cas de péritonite généralisée sont l'exception. Dans le traité de Le Dentu et Delbet, Guinard proclame bien haut qu'on ne peut pas se passer du drainage, qu'en cas de péritonite généralisée, on ne doit inciser l'abdomen que pour drainer.

Matériaux de drainage. — Avec quoi draine-t-on ? Trois méthodes de drainage sont à la disposition du chirurgien :

1° Drainage avec des tubes suivant la méthode de Chassaignac.

2° Drainage capillaire, à l'aide des substances absorbantes suivant la méthode de Mickulicz.

3° Drainage mixte employant des tubes avec mèche à l'intérieur ou à l'extérieur.

Le drainage par les tubes seuls se fait au moyen de tubes soit en caoutchouc ordinaire, soit en caoutchouc avec armature, soit des tubes en métal, soit des tubes de verre. Les drains en verre sont surtout employés en Angleterre (Keith, Lawson-Tait, Bantock, Sutton). Toutes les formes, tous les modèles ont été imaginés, nous n'insisterons pas davantage. Le drain en verre est propre, mais sa rigidité expose à la compression et à la nécrose des organes sur lesquels il appuie et en particulier des anses intestinales et du rectum dans le drainage du Douglas.

Les drains en métal, nickel surtout, percés de trous mesurant 3 millimètres de diamètre, ont été employés en France et dans les différents pays. Delagénière, à la Société de Chirurgie de Paris, 30 mars 1898, en expose les avantages et aussi les inconvénients, les mêmes que pour ceux en verre. Comme avantages, le drainage est efficace à la condition d'aspirer toutes les heures ou toutes les deux heures les liquides qui s'accumulent dans le tube, mais ces aspirations répétées exposent à l'infection.

Le drain en caoutchouc armé, présenté par Ricard (Société de Chirurgie de Paris, 14 octobre 1908), a l'avantage de ne pas s'applatir dans la plaie. En outre, ce dispositif permet de supprimer l'épingle, et de cette façon, le drain n'étant plus solidaire du pansement, ne glisse pas dans le trajet de haut en bas et de bas en haut suivant les mouvements de la respiration, ce glissement étant douloureux pour les malades.

Les drains en caoutchouc ordinaire ou moulés sont surtout employés en France, comme en Amérique. A Rennes, tous les différents opérateurs en sont des par-

tisans convaincus ; ils prennent de très gros drains de caoutchouc de calibre aussi large que possible et, en y pratiquant quelques ouvertures latérales, ils les introduisent dans l'abdomen en les dirigeant avec le doigt et une pince courbe jusqu'au fond de l'excavation pelvienne ou autre partie du corps.

Murphy n'emploie également que des gros drains de caoutchouc dans lesquels il a pratiqué des ouvertures. Cependant, malgré leurs avantages et leur simplicité, beaucoup d'opérateurs ne s'en servent pas tels quels et y ont apporté des modifications.

Le drainage capillaire, à l'aide de substances absorbantes, a été préconisé par Mickulicz, en 1886. Ce procédé a été appliqué, pour la première fois, et décrit en France par M. le Professeur Pozzi, en 1888, à la Société de Chirurgie de Paris. Ce drainage capillaire est rarement employé dans toute sa rigueur et suivant la méthode conseillée par Mickulicz. Au sac primitif bourré de gaze aseptique ou antiseptique (tente de gaze avec à l'intérieur 5 mèches de gaze souple) on préfère le plus souvent de simples mèches. Kummer considère que le drainage capillaire est plus efficace que le drainage par les tubes : cette opinion est également partagée par Mac Burney et le Professeur Delbet (*Annales de Génycologie*, janvier 1890).

A l'étranger, Krogius considère que le meilleur procédé de désinfection de la cavité péritonéale c'est le drainage, et le meilleur procédé de drainage c'est le tamponnement à la Mickulicz.

Le drainage capillaire de Mickulicz est plutôt un véritable tamponnement ; il est utile quand on veut isoler de la grande cavité séreuse une partie plus ou

moins infectée du péritoine. En outre, ce drainage est très efficace pendant 12 heures environ, puis des coaluga se forment sur la face extérieure du sac ou des mèches et s'opposent à la pénétration des liquides. Ceux-ci s'accumulent alors au-dessous et autour du sac.

Aussi, à l'heure actuelle, beaucoup de chirurgiens emploient une méthode éclectique : ce sont les drains en caoutchouc ou en métal avec mèche aspiratrice à l'intérieur ; d'autres entourent les tubes de gaze iodoformée. Ceux qui se servent des drains avec mèche aspiratrice à l'intérieur, proclament que c'est le moyen de drainage le plus efficace. On semble donner la préférence au drain Goldmann, n° 40 ou 45. Ce drain est constitué par un tube en caoutchouc portant le long de ses parois des ouvertures petites et très rapprochées les unes des autres. Il contient dans sa lumière de petites mèches débordant le tube à ses deux extrémités et dont l'ensemble rappelle assez l'aspect d'une mèche de lampe à alcool. Les tubes ont une longueur de 8, 10 et 12 centimètres. Delagénière emploie un tube en nickel avec mèche à l'intérieur. Lerat rappelle que Baumgartner et Walther ne font usage que du drain Goldmann. A l'étranger, Morton, Moschcowitz l'emploient de préférence à tout autre, ils l'appellent le drain cigarette. Au 35e Congrès allemand de Chirurgie, 4 au 7 avril 1906, Dreesmann, de Cologne, nous apprend qu'il se sert de tubes de verre longs de 5 à 20 centimètres, larges de 1 à 4, munis d'orifices latéraux dont le diamètre ne dépasse pas 2 centimètres. La gaze est introduite dans le tube. Aucune mèche n'est placée en dehors du drain.

Jalaguier (Société de Chirurgie, Paris 1892) conseille le drainage à l'aide de gros tubes de caoutchouc entourés de gaze iodoformée qui a l'avantage de protéger l'intestin et d'augmenter la puissance du drainage. Gérard Marchant (Société de Chirurgie, Paris, 28 avril 1897) associe toujours la gaze iodoformée au drainage. Cette gaze draine, capillairement, est un antiseptique au contact d'une cavité contaminée, et ce drain inférieur favorise et assure l'écoulement. A l'Hôtel-Dieu de Rennes, nous avons vu fréquemment agir de cette façon.

Lennander, d'Upsala, pratique un drainage un peu spécial. Il emploie le tamponnement avec des mèches de coton (mèches de lampe à alcool entourant un drain) et séparées du péritoine par de minces feuilles de caoutchouc.

Les adversaires du drainage proclament que l'action du drain, que ce soit des tubes de caoutchouc, verre, métal ou des mèches de gaze, est assez limitée et de courte durée. Le Professeur Delbet (*Annales de Gynécologie*, janvier 1890) a démontré que 48 heures suffisaient pour déterminer l'emprisonnement du drain dans les néo-membranes. Von Gularoff (*Archiv. fur Gyn.*, 1895, p. 242) pense même que le pouvoir plastique du péritoine est assez grand pour qu'en 24 heures le trajet du drain forme un canal fermé dans un péritoine sain.

Murphy (dans *Boston Médical and Surgical Journal*, 1905) a fait des expériences de drainage sur les chats. il a montré que nul drain n'est efficace, comme drain de la cavité générale, pour plus de 72 heures. L'expérience clinique semble prouver que les mêmes condi-

tions s'appliquent au drainage du péritoine chez l'homme. Murphy a également établi que les mèches de gaze suivant le procédé de Mickulicz et les drains cigarettes, c'est-à-dire gaze entourée de tissu de caoutchouc, ne sont pas efficaces comme drain de la cavité péritonéale pendant plus de 18 heures, tandis que les tubes de caoutchouc et de verre sont efficaces pendant 72 heures environ. « La différence de durée, ajoute-t-il, correspondant à la différence de l'effet irritant produit sur le péritoine par les divers matériaux des drains employés. »

Le drainage sera-t-il unique ou multiple ? Pendant bien des années, on se contenta de placer un seul drain au niveau de la cause de la péritonite. Puis après, appliquant cette loi de chirurgie générale qui veut qu'une collection suppurée soit ouverte et drainée par le plancher et non pas au plafond de la cavité, on plaça les drains au point déclive. Ce furent les drainages par les voies sacrées ou parasacrées, voie lombaire, voie rectale, voie pré-rectale ou périnéale, voie coccygienne, voie vaginale ; nous les avons vues en détail au chapitre Laparotomie. Enfin l'on draina seulement par la voie abdominale antérieure.

Picqué conseille les drainages multiples, 5 drains sont nécessaires : un en arrière sous le foie, un deuxième vers la gauche pénètre dans la région splénique, le troisième dans la fosse iliaque droite, le quatrième dans la fosse iliaque gauche, enfin le cinquième profondément introduit dans le cul de sac de Douglas. Les drains doivent être changés au bout de 24 heures. De Fourmestraux (*Gazette des Hôpitaux*, 11 février 1908) emploie également 5 drains. Actuellement, les chirur-

giens en majorité n'emploient pas un drainage aussi complexe ; un ou deux drains par chaque incision iliaque droite ou gauche semblent suffisants. Tous font le drainage du Douglas, ce cul de sac étant un point déclive où s'accumulent constamment les liquides.

Technique de Murphy. Murphy ayant vu que le drainage de la cavité péritonéale entière était impossible par quelque méthode que ce soit, croit que la meilleure manière encore de l'accomplir est de pratiquer le « *Postural drainage* », c'est-à-dire le drainage en position de Fowler. Voici quelle est alors sa technique: « Il faut se servir de *tubes de caoutchouc fenêtrés ou fendus*, les tubes de verre causent une strangulation, gangrène par pression, et ont été souvent une cause de mort. Des mèches de gaze, des drains lâches ou drains cigarettes, cessent d'être des drains en très peu d'heures et sont alors une sérieuse menace. Il ne faut s'en servir que pour séparer le contenu de l'intestin lorsque la gangrène est survenue ou est imminente et alors seulement en réunion avec des tubes. Donc, se servir des tubes de caoutchouc. *Où faut-il les placer ?* En insérer au moins un jusqu'au moignon de l'appendice en cas de péritonite généralisée par appendicite, ou jusqu'au point de l'ulcère ou de la perforation. Surtout en placer un ou deux dans le cul de sac vésico-rectal de Douglas. Ce drain sera inséré par une incision suspubienne en cas de laparotomie haute, ou au contraire sera cousu à l'angle inférieur de la plaie, le long du bord externe du muscle grand droit ou à travers ce muscle lui-même. C'est là la seule forme de drainage que l'on puisse permettre, le malade étant placé bien entendu dans la position de

Fowler. Le pus s'écoule par le tube pendant plusieurs jours dans certains cas, et dans d'autres pendant une très brève période. »

Pendant nos années d'internat, nous avons vu les malades opérés pour péritonite généralisée et drainés en position de Fowler, être littéralement inondés par les liquides qui ressortaient par les drains dans les 48 heures qui suivaient l'opération. Murphy ajoute que les drains ne sont pas rapidement circonscrits par les agglutinations si le pus est virulent en dépit de certains enseignements récents basés sur l'expérience animale. Pendant 72 heures au moins, ils fonctionnent à merveille. Toutes les 24 heures, il faut tourner les drains très légèrement, d'abord vers la gauche, puis vers la droite, pour empêcher la fermeture des fenêtres placées dans le tube par l'adhérence de l'épiploon ou de l'intestin. La succion, l'irrigation, sont inutiles et dangereuses, puisque la pression abdominale est suffisante en position de Fowler pour chasser le pus par le tube de drainage.

RECONSTITUTION DE LA PAROI

Après avoir drainé, que fait Murphy ? Referme-t-il la paroi, ou bien laisse-t-il la plaie telle qu'elle a été faite par le bistouri ?

Nous avons vu que certains chirurgiens refermaient complètement le ventre sans drainer. D'autres adoptent une technique qui se rapproche de la précédente : ils placent un drain et font une suture plan par plan aussi exacte et aussi bien faite que possible à la partie

inférieure et à la partie supérieure de la plaie. Cette technique est recommandée à l'heure actuelle en Amérique par Fowler, Blacke, Morton, en Allemagne par Moschcowitz, Rehn, de Francfort, Nœtzel, Hirschel, Borchardt, Körte, Neumann, en France par Walther et Baumgartner. On referme la paroi pour rétablir la pression abdominale normale qui pousse les germes vers les drains.

Voici quelle est la technique de Murphy : en règle générale, quand l'incision faite dans la paroi n'est pas trop grande, elle est laissée telle quelle. On place simplement de la gaze stérilisée sur la plaie ou entre les drains quand il y en a plusieurs. Au contraire, si l'incision est considérable, si l'on a peur que les anses intestinales ne fassent issue au dehors et surtout si l'on a affaire à des sujets obèses, Murphy conseille de retrécir les incisions par quelques crins placés à l'angle supérieur de la plaie, le drain occupant l'angle inférieur. En Angleterre, en Amérique, les partisans de Murphy, en France, Routier, Picqué, en Allemagne, Riese, agissent ainsi. A la Société de Chirurgie de Paris, 18 novembre 1896, Monod dit que le drainage est nécessaire et rappelle en outre que 2 chirurgiens, MM. Trojanow et Abbe ont fait plus. Ils n'ont pas réuni la plaie, leurs malades ont parfaitement guéri. C'est pourquoi il attire l'attention sur cette pratique qui n'est pas habituelle. Le grand reproche que l'on fait à ce procédé, c'est qu'il prédispose et occasionne l'éventration : c'est là le résultat des incisions laissées béantes et du drainage prolongé de ces incisions et ce drainage auquel le patient doit de vivre. La vie vaut bien cette petite complication à laquelle il sera facile de remédier par l'opération de la cure radicale.

Le drainage étant terminé, l'incision retrécie ou laissée telle quelle, on applique ensuite un pansement sec avec de la gaze stérilisée que l'on maintiendra solidement serré par un bandage de corps. Le patient est remis sur un chariot, toujours en position de Fowler, ou du moins les épaules surélevées, il est transporté dans son lit où commence maintenant le traitement post-opératoire.

Telle est donc la période opératoire de Murphy. Nous la résumerons en quelques mots : Elle comprend comme nous venons de le voir, plusieurs temps qui sont :

1° Précocité très grande de l'intervention ;

2° *Position du malade pendant l'opération* (Patient placé en position de Fowler, ou si cela n'est pas possible, les épaules au moins surélevées) ;

3° Anesthésie par l'éther ou mieux par le gaz oxyde nitreux ;

4° Laparotomie abdominale antérieure, ligne d'incision au niveau du siège de la perforation ou à droite de la ligne médiane, le long du bord extrene du grand droit, ou à travers ce muscle en cas d'appendicite.

5° Suppression de la cause de la péritonite. Fermeture de la perforation.

6° Pas de lavage, pas d'épongement, *pas de désinfection de la cavité abdominale.*

7° Drainage ; drain placé à l'angle inférieur de la plaie, plongeant dans le Douglas. En cas de laparotomie sus-ombilicale, faire une contre incision sus-pubienne pour drainage du cul de sac vésico-rectal.

8° Ne pas reconstituer la paroi. Chez les obèses et en

cas de grande incision, rétrécir légèrement par quelques points au crin de florence.

9° Pansement sec aseptique.

PÉRIODE POST-OPÉRATOIRE DE MURPHY

Le traitement post-opératoire de Murphy comprend plusieurs points : deux principaux doivent être mis en vedette immédiatement : 1° *la position de Fowler ;* 2° *l'entéroclyse.*

Les autres parties du traitement post-opératoire sont beaucoup moins importantes. Nous en parlerons quand nous aurons examiné les deux autres.

POSITION DE FOWLER

La position demi-assise, ou position de Fowler fut exposée par Georges Ryerson Fowler dans un article du *Médical Record,* de l'année 1900. Nous disons exposée, et non pas découverte, parce que avant lui et en même temps que lui, des chirurgiens avaient eu l'idée d'asseoir leurs malades dans certains cas de lésions annexielles, kystes de l'ovaire par exemple. Toute question de priorité mise à part, Fowler a eu le mérite de montrer les avantages de la position demi-assise ; il en a poursuivi et vulgarisé l'emploi avec une une ténacité remarquable. Aussi mérite-t-il bien que la méthode porte son nom.

A la même époque où paraissait l'article du *Médi-*

cal Record, nous voyons en Allemagne, Bode, de Francfort-sur-le-Mein, dans le *Zentrablatt für Chirurgie*, 13 janvier 1900, p. 33-35), décrire une nouvelle méthode de drainage du péritoine dans la péritonite diffuse. Il conseillait de faire l'éviscération totale d'emblée et le lavage segment par segment des anses intestinales, et cette opération devait se compléter par la position haute du malade, destinée à permettre l'écoulement du pus de haut en bas, dans le sens de la pesanteur jusqu'au drain.

L'année suivante, 1901, Langenbuch appliqua la position demi-assise, et parla de cette méthode dans la *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 1901, p. 189-192.Ces deux auteurs ignoraient, sans doute, le travail de Fowler car ils n'en parlent pas.

En Russie, Fedorov, dans la *Khirurgia*, mars 1901, t. 9, n° 51, p. 247, conseille comme traitement post-opératoire des péritonites généralisées, le décubitus dorsal assez incliné par surélévation de la tête du lit, et d'oreillers glissés sous les épaules et la tête du patient. Le plan incliné en sens inverse doit être toujours contre-indiqué.

En France, à la même époque, paraît la thèse de doctorat d'Herbécourt (de la Voie vaginale sans hystérectomie, Paris 1900-1901. Dans cette thèse inspirée par Lejars, l'auteur montre que la position demi-assise facilite et rend plus parfait après colpotomie le drainage du péritoine. Dans la *Presse Médicale* du 30 mai 1900, Jarvis, rapporte la technique de Georges Ryerson Fowler et résume très bien l'article publié par le *Medical Record*, p. 617. Article analogue également dans la *Semaine Médicale*, Paris, 1900, p. 158.

Mais ces recherches restèrent, pendant quelques années, sans être reprises, et seul Fowler continua l'application de sa technique. Pendant ces années 1901, 1902, 1903, on sembla n'attacher aucune importance à cette position post-opératoire nouvelle, et il faut arriver à l'année 1904 pour voir la méthode prise en considération. Le 28 mai 1904, dans le *Médical News*, Russel S. Fowler publie les résultats obtenus dans le traitement de la péritonite septique diffuse par l'élévation de la tête et du tronc. 98 cas de péritonite septique diffuse traités en 4 ans et demi, avec 67 % de guérisons.

Alors la méthode est prise en considération. En Allemagne, Rehn, de Francfort, l'appliqua un des premiers ; Noetzel, Propping et Borchardt (de Posen) suivirent son exemple, et les chirurgiens allemands considèrent même la position demi-assise comme une technique innovée dans leur pays.

En 1904, dans la *Semaine Médicale*, 15 juin, p. 187, Lejars attire l'attention à son sujet et conclut : « Nous ferons remarquer combien les résultats signalés par nos confrères américains sont intéressants et inattendus, et combien il serait désirable d'expérimenter leur méthode de l'elevated head and trunk posture. »

Bérard (de Lyon), en fait mention dans le *Bulletin Médical*, 1904, p. 713-717. Au Congrès International de chirurgie, Bruxelles 1905, la position de Fowler a reçu, pourrait-on dire, sa consécration officielle. Lejars, Lennander (d'Upsalla), Mac Cosh, de New-York, recommandent son usage. Ce dernier apporte une statistique de 92 cas, traités ainsi avec 23 % de mort. En Angleterre, Kelly, Witeford, Moynihan, Mayo Robson, Thelval Thomas, Billington et d'autres l'adoptent avec

enthousiasme. En Amérique, depuis 1900 et 1901, la plupart des chirurgiens l'appliquent et s'en trouvent très satisfaits. En Allemagne nombreux sont ceux qui font usage de la position de Rehn, c'est ainsi que beaucoup appellent la technique de Fowler.

En France, Tisserand, dans la *Province Médicale*, Paris 1907, XX, p. 321, conseille le drainage des suppurations de la fosse iliaque interne dans la position assise de Fowler.

En 1907, nouvel article de Russel S. Fowler dans le *New-York State Journal Médical*, New-York 1907, VII, p. 401-403, sur le traitement de la péritonite septique diffuse suite d'appendicite. Il rapporte (one hundred and forty-Fine Cases, traités par l'élévation de la tête et du tronc). Dans les *Annals of Surgery*, 1908, t. 48, p. 828 et 837, Royale, Hamilton, Fowler écrit un long article sur la péritonite septique diffuse, suite d'appendicite, avec référence du traitement post-opératoire, par le postural drainage.

Au Congrès de Chirurgie de Paris, 1909, où la question des soins post-opératoires était à l'ordre du jour, Girard, de Genève, parle longuement de la position de Fowler et en vante les avantages. A sa suite, le professeur Tédenat, de Montpellier, se montre un partisan convaincu de Fowler et de Murphy, et le premier en France applique cette méthode. Le professeur Hartmann, de Paris, attache une grande importance à ce que le malade soit assis dans son lit, aussitôt sorti de l'anesthésie, afin de respirer aussi largement que possible. Potherat est partisan de l'attitude relevée, sinon demi-assise à la façon de Fowler. Auvray, rapidement après l'opération, place le patient en position demi-as-

sise. De Rouville et Tuffier conseillent également la position de Fowler qui facilitera le drainage, et accumulant dans les parties déclives les liquides septiques, diminuera la surface d'absorption péritonéale ; peut-être prévient-elle les complications pulmonaires. Soubeyran (de Montpellier), de Fourmestraux (de Chartres), Sorel (de Dijon), Lardennois (de Reims), Caillaud (de Monaco) emploient le Fowler depuis 1909 avec grand succès. (Lettres qu'ils ont bien voulu nous adresser). Cette année 1909 paraît dans la *Semaine Médicale*, 10 février, un article de Moty sur le Traitement des péritonites généralisées. La positon de Fowler figure en bonne place. Dayot en parle également au Congrès des Sociétés savantes, Rennes, avril 1909, et dans *Rennes-Médical*, juillet 1909. Citons également l'article de Pichevin, *Semaine Gynécologique*, 12 avril 1910, les thèses de Lerat (Paris, 1910), Eloy (Lille, 1910), André Faix (Paris, 1909) qui mentionnent et discutent la méthode. N'oublions pas l'article récent d'Arnaud (de Lyon) (*Lyon Chirurgical*, 1er avril 1911) sur le traitement des péritonites. Marquis publia dans la *Gazette des Hôpitaux*, 27 septembre 1910, une étude du traitement post-opératoire des péritonites, il étudie la position de Fowler, en vante les bienfaits, et donne une technique pratique pour l'appliquer dans n'importe quel milieu.

Citons enfin le travail de Mauclaire (*Gazette des Hôpitaux*, 1911), la communication de Lafourcade (Société de Chirurgie de Paris, avril 1911) et les comptes-rendus du Congrès Français de Chirurgie (Paris 1910) (Traitement de l'ulcère du duodénum par la méthode de Murphy avec position de Fowler).

Voyons maintenant comment Fowler appliqua pour la première fois sa méthode. Arnaud, dans son article, d'après le *Medical-Record*, 1900, le raconte de cette façon. « Russel S. Fowler assistant de Georges Ryerson Fowler à l'Hôpital Victoria à New-York avait l'habitude, en cas de vomissements incoercibles post-anesthésiques d'asseoir les malades, et cela avec succès. Par analogie, Russel S. Fowler assit un jour en désespoir de cause un malade atteint de péritonite appendiculaire grave et qui vomissait sans cesse. Contre toute attente, ce malade guérit. Les Fowler virent dans cet heureux résultat plus qu'une simple coïncidence. Ils assirent de façon systématique les 8 premiers malades atteints de péritointe diffuse grave qu'il leur fut donné d'observer. Au total, 9 malades avaient été traités ainsi, les cas n'avaient été choisis en aucune façon, et tous les 9 guérirent. »

En somme, la méthode était née du hasard ; mais ils ne s'en tinrent pas là et voulurent se rendre compte de l'efficacité de la position demi-assise, et démontrèrent que les résultats obtenus étaient autre chose que les effets d'un heureux incident. 9 malades se présentèrent atteints de péritonite généralisée, ils furent laissés horizontalement, 5 moururent, 4 guérirent. Quelques mois plus tard, 4 nouveaux cas, 4 assis, 3 guérisons, 1 mort, le treizième jour, de méningite. Donc, au total, 13 cas traités par la position demi-assise, avec 12 succès.

L'action de la position de Fowler est d'abord *d'ordre physique*. La position demi-assise donne au bassin une forte déclivité tandis qu'elle élève les portions supérieures de la cavité abdominale. Tout liquide obéit à l'action de la pesanteur. Si le malade est dans

une position inclinée, le péristaltisme aidant, les liquides tombent au point le plus déclive qui est le pelvis ; les liquides se collecteront donc dans le petit bassin.

Les Fowler reprirent alors les expériences de Wegner, de Reckling Hausen, de Küttner, de Clermont et Haberer, sur le pouvoir d'absorption du péritoine. Nous en avons parlé longuement dans un chapitre précédent. Les Fowler conclurent à la division du péritoine en 3 régions, supérieure, moyenne et inférieure, cette dernière présentant une résorption minima. Conséquence : position demi-assise donnait une diminution considérable des résorptions toxiques. En outre, en protégeant l'étage sus-mésocolique de l'abdomen, certains organes importants échappaient à l'inflammation : diaphragme, estomac, plexus solaire. Laignel Lavastine a démontré le rôle du plexus solaire dans les péritonites et les dangers de son inflammation qui peut alors déterminer de façon réflexe les plus graves accidents respiratoires et circulatoires : ce sont ces lésions qui commandent les vives douleurs ressenties par le malade, et son irritation est peut-être une cause de la paralysie de l'intestin grêle dont il régit de façon indirecte la motilité.

Le diaphragme, étant protégé, échappe à la paralysie et ses mouvements continuent à se produire avec toute leur ampleur ; ainsi est assuré le parfait fonctionnement des organes intra-thoraciques. En outre, l'estomac qui n'est pas touché par la péritonite conserve sa tonicité. Il ne se laisse pas distendre et on n'observera pas alors de paralysie aiguë de cet organe. Il continuera à chasser son propre contenu dans les anses sous-jacentes et ainsi par le phénomène de la vis à tergo, est assuré le maintien du péristaltisme intestinal.

Nous voyons déjà les avantages de la position de Fowler. Un autre également d'ordre physique est important. Presque toujours, en cas de péritonite généralisée, il existe un degré accusé de ballonnement de l'intestin, et dans la position horizontale, les anses intestinales dilatées refoulent le diaphragme quelquefois jusqu'à la hauteur du deuxième espace intercostal. Il en est tout autrement quand le malade est en position demi-assise. Entraînées par leur propre poids, d'autant plus qu'elles sont alourdies par l'accumulation des liquides et des gaz, les anses intestinales tombent dans le pelvis. On remarque en effet que dans la position demi-assise, les inspirations se font plus profondes, avec moins d'effort, et sans risquer de provoquer des douleurs à la plaie abdominale déjà par elle-même une cause de diminution de l'amplitude respiratoire. Cette meilleure aération des poumons diminue le danger des hypostases, et le soulagement qui en résulte pour la fonction pulmonaire se fait ressentir jusque dans l'appareil circulatoire.

La précipitation des anses intestinales dans le bassin rend possible le drainage. Il en résulte en effet une pression évaluée par Propping (de Francfort) à 20 centimètres d'eau. Un drain plongeant alors dans le Douglas, point où s'accumule le liquide, assure la parfaite évacuation du pus au dehors. « S'il y a, dit Le Conte (*Annals of Surgery*, 1906, t. 43, p. 231-237), assez de liquide dans le pelvis pour remplir le tube, chaque mouvement du diaphragme en pompera pour ainsi dire une certaine quantité qui sera absorbée par le pansement. Donc le diaphragme aide à l'aspiration des liquides par le drain. »

Ainsi, le malade étant mis en position demi-assise, il n'est plus nécessaire pour le drainage de faire une contre-ouverture au point déclive, sacrum, périnée, coccyx, voie lombaire, vagin chez la femme. En outre la position demi-assise de Fowler limite la diffusion de la péritonite, et ainsi les malades doivent y être placés aussitôt que le diagnostic de péritonite généralisée est porté. Dans certaines opérations, par exemple la gastro-entérostomie, Morton (*British Medical Journal*, 9 février 1907) voit dans la position de Fowler un excellent moyen d'assurer un bon fonctionnement de l'abouchement gastro-entérostomique ; il veut qu'on la fasse prendre dès que le choc opératoire est passé et l'ordonne pour un à deux jours.

Les avantages de la position de Fowler sont considérables. Malgré cela *de graves reproches* ont été faits à la position demi-assise. Blacke, Gerster, Ross ne lui reconnaissent aucune utilité. « Ross prétend plaisamment qu'en cas de péritonite aiguë, elle serait capable de sauver Fowler lui-même. La position, a-t-on dit, est incommode et difficilement supportable. Il faut en effet apporter beaucoup de soin à la confection, la mise en place des oreillers ou des appareils employés. Des oreillers durs seront choisis de préférence à des oreillers mous. C'est pourquoi, notamment pour celui placé sous les cuisses au niveau des genoux, on choisira la « bale » de préférence à la plume. On aura soin en plus de faire reposer sur un oreiller les reins qui, portant à faux, deviendraient douloureux.

Cependant, on a signalé quelques cas d'intolérance. Torrance, dans un cas de perforation de la vésicule biliaire, avait assis son malade. Rapidement le pouls

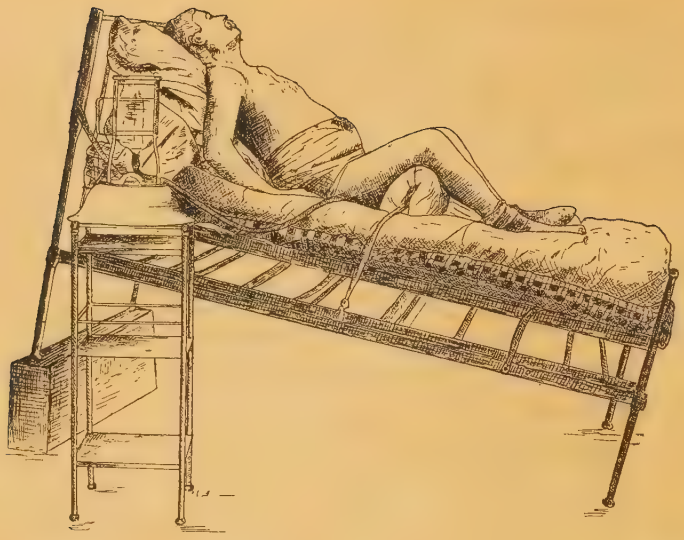
s'était affolé, et s'était manifestée une tendance à la syncope, si bien que le patient dut être momentanément mis dans le décubitus horizontal. On remarque également des syncopes chez les femmes qui ont eu de nombreuses métrorragies causées par fibrome utérin et que l'on place en position assise après hystérectomie, ainsi que nous le montre un cas rapporté par Poncet.

D'autres fois, dit Royale Hamilton Fowler, il est difficile de maintenir certains patients qui sont sous un effort mental dans la position demi-assise. En pareil cas, on les fait coucher à plat et on les relève insensiblement sans qu'ils s'en rendent compte. Egalement Homer Smith, de Boston (*Boston Medical and Surgycal Journal*, 28 mars 1907) ne conseille pas la position assise chez les enfants parce qu'elle est épuisante et amène chez eux un échec circulatoire. D'autres ont prétendu que la position de Fowler entretenait les vomissements ; le reproche nous semble peu fondé, puisque c'est justement pour combattre cet accident qu'elle fut employée. D'après Sonnenburg, la position demi-assise favoriserait l'apparition de phlébite au niveau des membres inférieurs. Cette assertion est peut-être un peu osée, car dans les observations publiées, on n'en relève aucun cas.

Autre objection : le postural drainage favoriserait l'iléus. L'on peut dire que ce n'est pas la position qui cause cet accident, mais bien au contraire la péritonite. Les liquides en s'accumulant dans le pelvis constituent un véritable cloaque, d'où de graves accidents peuvent résulter, mais le drainage est là pour obvier à cet inconvénient. On lui a aussi reproché de déterminer l'infection du péritoine sous-jacent à la lésion

causale ; ceci n'est pas valable en cas de péritonite basse, mais en cas d'une infection ayant son point de départ dans les voies biliaires ou l'estomac. Si la péritonite est circonscrite, on se passe de la position, mais si elle est diffuse généralisée, il n'y a plus de danger d'infecter le pelvis et on doit en faire usage. Aussi donc les reproches faits à la position Fowler semblent à Murphy ne pas être fondés. C'est pourquoi il conseille d'employer toujours la position demi-assise en cas de péritonite diffuse généralisée avant l'opération, pendant l'opération et après.

Par quels dispositifs la position demi-assise pourra-t-elle être maintenue ? Dans le *Medical Record*, 1900, les Fowler expliquaient leur manière de faire. « La tête du lit était soulevée de 35 à 40 c/m, 12 à 15 pouces, qui surélevaient au moyen de cales les pieds du lit. Celui-ci était ainsi en position oblique, et comme dans cette position le malade avait tendance à glisser on disposait sous ses cuisses un oreiller plié en deux et fortement assujetti par des bandes de chaque côté du lit. Entre cet oreiller et les fesses, se trouve un espace vide qui permet le libre passage du tube pour l'entéroclyse. » Cette manière de faire est facile à réaliser ; elle a l'avantage de pouvoir être appliquée aussitôt après l'opération, alors que le malade n'est pas encore réveillé, et on sait que l'on doit le placer ainsi le plus vite possible. C'est celle qui est couramment employée à Rennes, non seulement après les péritonites confirmées, mais après toutes les laparotomies présentant quelque gravité.



Position de Fowler employée à Rennes

Le relèvement de la tête du lit sur un morceau de bois ou sur des plots est très facile, mais cela a un inconvénient, car on ne peut pas les déplacer ni les échanger facilement contre d'autres de hauteur différente si l'on veut faire varier l'angle d'inclinaison du lit. On pourrait alors se servir d'un appareil imité du cric avec lequel on soulève les autos. Cet appareil, monté sur un large trépied fournit lentement et à n'importe quel degré l'élévation désirée de la tête du lit.

Le reproche que l'on peut faire à cette méthode, c'est de ne pas assurer au bassin une assez grande déclivité. Aussi pour remédier à cet inconvénient, on a pratiqué la flexion du tronc sur les cuisses, autrement dit la position demi-assise à 35°. Dans ce but, on a

imaginé divers appareils et procédés que nous allons examiner.

Gorham a fait construire à cet effet un appareil dont Griffin vante les avantages. (*New-York Médical Journal*, novembre 1909, p. 902).

Mac Guire également (*Association Chirurgicale et Gynécologique du Sud*, Nouvelle-Orléans, 18 décembre 1907) a fait construire un lit fortement incliné qui remplit toutes les conditions pratiques, notamment l'inclinaison à volonté du plan du lit et maintien du malade par un support pelvien. Malheureusement ce sont là des appareils coûteux, de véritables tables d'opération.

On a imaginé ensuite des dispositifs plus simples. Vignard (de Lyon) a fait construire un appareil qui se compose de deux cadres métalliques, formant angle dièdre, grâce à une charnière mobile, l'un sur l'autre. Un système à crans très simple permet de faire varier et de maintenir l'angle d'écartement qu'on juge à un moment donné convenable. L'un des cadres repose sur le plan du lit, l'autre, sur lequel sont tendues des sangles, est vertical et forme avec le plan du lit un angle dont on peut faire varier l'amplitude. En somme, l'appareil placé dans le lit forme un dossier à inclinaison variable contre lequel s'appuie le malade. Par ailleurs, les pieds du malade sont calés à la distance voulue par une planchette verticale montée sur une glissière et qui de la sorte remplit son rôle, quelle que soit la taille du sujet.

Girard (de Genève) assure la position de Fowler avec l'appareil bien connu en forme de pupitre que l'on place sous les oreillers et qui permet de graduer facile-

ment l'inclinaison. Un grand coussin triangulaire glissé transversalement sous les jarrets, soutenant confortablement les jambes et calant les fémurs jusque vers les ischions, est nécessaire pour s'opposer au glissement du corps. On peut aussi dans ce même but soulever un peu le pied du lit. Soit pour ce motif, soit pour d'autres raisons, il y a parfois grand avantage à changer de temps en temps le degré d'inclinaison de l'axe du buste en avant ou en arrière. Le pupitre le permet assez facilement.

Hamilton Fowler (*Annals of Surgery*, 1908, p. 828-837, t. 48) nous dit qu'à l'hôpital Saint-Luc Richmond de Brooklyn, on emploie un cadre de bois pour soutenir le patient qui est couché sur un matelas. La tête du lit est en outre soulevée au moyen de blocs de bois. Ceci assure une élévation de 7, 13 ou 20 pouces selon la hauteur désirée. Enfin, dit Arnaud (*Lyon Chirurgical*, 1911) on peut employer des moyens de fortune : un des matelas du lit destiné au malade est replié sur lui-même. Entre les portions du matelas ainsi disposé, est posée une chaise ou une table de nuit. Dans ces conditions, le malade n'a plus pour s'asseoir que les deux tiers environ du lit. Le matelas ainsi replié forme une muraille presque verticale contre laquelle s'appuie le patient et qui lui sert de dossier. Ici encore les pieds sont calés par une planchette.

Delore (de Lyon) soulève avec une chaise le matelas à la tête du lit et obtient une inclinaison suffisante. Nous conclurons en disant qu'il y a autant de dispositifs que l'on veut bien en imaginer.

Une chose est importante : c'est qu'il faut avoir en vue en même temps que la position demi-assise, l'*en-*

téroclyse. En conséquence, sous les fesses du malade, dans la position à 35° tronc fléchi sur les cuisses, sera disposée une couronne de préférence en forme de fer à cheval et permettant ainsi la facile introduction de la canule rectale. Dans la position de Fowler, telle qu'elle est pratiquée à Rennes, il existe entre l'oreiller et les fesses un espace vide qui permet le libre passage du tube pour la proctoclyse.

Quel sera l'angle d'inclinaison ? Les Fowler avaient réalisé une inclinaison variant de 35 à 45°. Maintenant, les chirurgiens ont tendance à employer une inclinaison plus forte pour favoriser davantage la descente du pus. Ils ont augmenté l'angle de relèvement du malade. Coffer parle de 60°, plus tard Hawkes et Deaver adoptent la position se rapprochant sensiblement de l'angle droit. Dès 1908, Leconte, Stevart, Gibbon, dans leurs communications aux Sociétés de Chirurgie de New-York, Philadelphie, Chicago, parlent de la *position de Fowler exagérée*. Le malade est alors coudé sur lui-même et on peut se demander si cette attitude ne peut pas amener des complications quelconques.

Autant que possible, pour avoir une respiration facile, la position demi-assise doit être maintenue sans voussure du dos, sans enfoncement du thorax ni flexion prononcée de la tête en avant. Si l'on ne peut conserver au buste la rectitude convenable, ni empêcher le malade de glisser et de s'engoncer, ce qui arrive facilement en cas de grande faiblesse, il vaut mieux le relever un peu moins.

Nous avons vu que Murphy conseille la position demi-assise avant l'opération, dès que le diagnostic de

péritonite diffuse est porté, pour limiter le processus infectieux. De même, il conseille d'opérer le malade en position demi-assise et surtout de le placer ainsi après l'intervention jusqu'à ce que la convalescence soit bien avancée. Et le malade est placé dans son lit en cette situation avant qu'il ne soit réveillé. Il faut dire que l'angle de relèvement n'est pas alors aussi marqué que quand le patient est sorti de l'anesthésie, à ce moment on augmente l'angle d'inclinaison jusqu'à atteindre presque l'angle droit si l'on juge à propos de le faire.

Donc, chez les malades en général, on pourra agir ainsi, c'est-à-dire commencer par une élévation peu marquée, à peine 35°, augmenter progressivement à 60 si l'on veut et diminuer de même petit à petit pour revenir à la position horizontale et ne pas passer brusquement de la position assise au décubitus horizontal même quand le patient semble très bien, car alors il se produit des malaises, voire même des accidents, si l'on procède de cette façon. Il est bien entendu aussi que la position de Fowler n'interdira pas l'opération comme certains ont voulu ; elle n'est qu'un adjuvant du traitement opératoire qui conserve tous ses droits.

Quels sont les résultats obtenus par cette méthode ? Il est difficile de les apprécier, puisque maintenant l'on associe à la position de Fowler d'autres procédés, tels que l'entéroclyse, injection intra-péritonéale d'huile camphrée, courant continu d'oxygène, etc...

Les cas de Fowler paraissent cependant démonstratifs, n'ayant par ailleurs modifié en rien leur technique, seule la position ayant été ajoutée. Résultats : en 1900,

13 cas avec 12 guérisons, en 1904, 98 cas de péritonite diffuse avec 67 % de guérisons.

Curtiss et Gibson, de New-York, emploient, à partir de 1900, au Saint-Luc Hôpital, le postural drainage. Les cas sont rapportés par Hamilton Fowler dans un article des *Annals of Surgery*, 1908, 32 cas avec 16 morts, mortalité 50 %.

Langenbuch a rapporté, en 1901, l'observation de 5 malades atteints de péritonite grave dont il avait maintenu la tête et le corps élevés. Cet auteur obtint 5 guérisons.

Griffin a traité 10 cas de péritonite généralisée par la position de Fowler avec 8 succès.

Arnaud (de Lyon) rapporte 3 observations de péritonite généralisée en faveur de la position Fowler, car il a vu employer cette méthode dans beaucoup d'autres cas, mais concurrement avec les injections d'huile camphrée et l'entéroclyse.

Murphy ne trouve pas d'expression pour louer les bienfaits de la position demi-assise. Ce qui mieux encore que tous les chiffres prouve l'excellence de la méthode, c'est la presque unanimité des chirurgiens à l'employer. A l'étranger, en Angleterre, en Amérique, en Allemagne, quelle que soit leur technique opératoire, tous ou presque tous ont recours à la méthode de Fowler en cas de péritonite généralisée.

A côté de la position demi-assise, d'autres auteurs ont conseillé diverses méthodes qui pour nous et pour Murphy ne sauraient être mises en parallèle avec la position de Fowler.

Position ventrale. — Proposée par Küster, de Marbourg, au 33e Congrès allemand de Chirurgie, Berlin,

6 et 9 avril 1904, pour réaliser le drainage au point déclive et assécher la cavité péritonéale. Cette position, dit B.-M. Harbin (*Medical Record*, 1905, 20 mai, p. 776), assure une large évacuation des produits septiques, supérieure à ce qu'on obtient avec toute autre position. Küster, par des expériences faites sur le cadavre, avait montré la rapide et parfaite évacuation de la cavité péritonéale. Harbin prétend en outre que le décubitus ventral détermine un renversement du courant lymphatique.

Après l'opération, le malade est couché sur le ventre : des oreillers convenablement disposés soulèvent la poitrine et la tête. Harbin place ses malades à plat ventre, le bras gauche pendant hors du lit, le bras droit dégagé de dessous l'abdomen. Küster rapporte 6 cas de péritonite généralisée traités ainsi avec 4 guérisons. Harbin relate 2 cas avec 2 guérisons.

Beaucoup d'objections ont été faites à cette méthode. Nous ne les discuterons pas, disons seulement que pour nous sa tolérance nous paraît problématique, quelques précautions que l'on prenne.

Position inclinée sur le côté droit. — Un des premiers, Rotter avait préconisé la position latérale droite, après intervention pour appendicite aiguë. A sa suite, Dressmann (*Medizinische Klinik*, 1907, p. 1013) en a recommandé l'emploi. Au Congrès américain de Chirurgie, mai 1908, Allen en a vanté les bons effets.

En France, Walther s'est montré le défenseur de la position latérale droite (*Journal de Médecine interne*, 30 septembre 1909. Congrès de Médecine de Budapest, 1909. Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris, 11

avril 1911). Walther dit lui-même qu'il qu'il ne connaissait pas les travaux précédents faits sur cette question quand il appliqua cette méthode dans le courant de l'année 1908. « Des expériences faites sur le cadavre, et des moulages de la cavité abdominale m'ont assuré que dans cette position, l'incision iliaque, au-dessus de la crête iliaque, correspond exactement au point déclive de la cavité, y compris le cul de sac pelvien. » D'où drainage unique qui peut être supprimé plus rapidement qu'avec toute autre méthode.

Nous renvoyons, pour plus de détails, aux indications bibliographiques que nous avons données et à la communication de la Société de Chirurgie de Paris, 11 avril 1911. Lerat rapporte 2 cas de péritonite généralisée traités par Walther par la position latérale droite avec 2 guérisons. Baümgartner a employé 3 fois le décubitus latéral avec 3 guérisons.

Position en Trendelenburg. — Cette application nous semble au moins exceptionnelle dans la péritonite généralisée. Moty (*Semaine Médicale*, 1909) dit que Armstrong (de Montréal) l'aurait appliquée après laparotomie dans l'hypothèse d'une collection purulente de l'arrière cavité des épiploons. Au Congrès de l'Association Américaine, Richmond, 1908, Armstrong prétend avoir appliqué la position renversée à deux malades atteints d'occlusion duodénale aiguë et ainsi il a pu les guérir.

Nous n'insisterons pas davantage sur cette méthode qui rend des services dans tout autre cas que la péritonite diffuse généralisée. Inutile d'ajouter que Murphy ne se sert jamais ni de la position ventrale, ni de la

position latérale droite, encore moins de la position en Trendelenburg.

PROTOCLYSE OU ENTÉROCLYSE

Comme le dit Le Conte (de Philadelphie) (*Annals of Surgery*, 1906, t. 43, p. 231-237), la méthode de Murphy en introduisant de grandes quantités d'eau dans le rectum est une nouveauté.

D'autres avant Murphy avaient utilisé la voie rectale dans le traitement post-opératoire des péritonites : ainsi, Senn, de Chicago, faisait à ses malades des lavements d'alcool de deux onces. D'autres mettaient dans le lavement des substances stimulantes : Lockwood et Abbe employaient la strychnine, Shaw la digitaline, Gibbons l'atropine. Les Fowler, dès 1898, administraient également à leurs opérés de péritonite généralisée, des « Enemas salines », c'est-à-dire lavements de sérum physiologique pour être retenus.

Mais Murphy, le premier, eut l'idée de pratiquer l'irrigation rectale continue. Certains (Moty, *Semaine Médicale*, 1909, Eloy, thèse, Lille 1910) ont prétendu que Warbasse aurait pratiqué l'entéroclyse avant Murphy. Nous avons parcouru l'article de Warbasse dans l'*American Journal of the Medical Sciences*, juillet 1905, et nous n'avons pas trouvé cette indication. Du reste, en Amérique et en Angleterre, tous les opérateurs reconnaissent que Murphy est l'inventeur de la proctoclyse. Toute question de priorité mise à part, Murphy a eu le mérite de démontrer les bienfaits de

l'irrigation rectale continue et par là il mérite que la méthode porte son nom.

« Murphy avait remarqué que non seulement l'estomac n'absorbait pas l'eau, mais qu'il ne la poussait pas vers l'intestin pour qu'elle y soit résorbée. Dans ce cas, on avait là une bonne base physiologique pour ne plus donner de l'eau par la bouche et une explication des vomissements de l'eau administrée. En outre, les injections sous-cutanées et intra-musculaires de sérum physiologique étaient trop douloureuses pour le patient. Il pensa alors à utiliser le rectum. Par suite d'expériences, on connaissait le pouvoir d'absorption considérable du gros intestin : une pinte de liquide était facilement résorbée en une heure. Il expérimenta alors la voie rectale.

L'eau absorbée par la voie rectale cause un courant contraire de la lymphe dans les lymphatiques péritonéaux si bien que ceux-ci au lieu d'absorber déversent par leurs pores continuellement du liquide sur la surface péritonéale ; ce liquide gagne le bassin d'où il est évacué par le drain. Ainsi le péritoine est complètement lavé, il n'absorbe pas, et il ne se produit pas d'accumulation de produits infectieux à sa surface.

Moynihand (*The Lancet*, 17 août 1907, p. 432) doute de cette explication, car si une matière colorante non nocive, dit-il, est introduite avec la solution saline, le liquide contenu dans l'abdomen et déversé par les drains n'en présente pas.

L'entéroclyse a d'autres actions. Elle dilue le contenu intestinal si toxique en cas de péritonite généralisée ; en supprimant la cavité close du tube intestinal et en y établissant un courant continu, elle cause na-

turellement une diminution de la virulence des germes ; les toxines se trouvent donc diluées.

En outre, le liquide absorbé par le rectum augmente le péristaltisme intestinal et l'expulsion des gaz. On sait que dans la péritonite généralisée, la paralysie de l'intestin est la règle. C'est pour la combattre que Henrotin, de Chicago, a proposé le premier de pratiquer l'entérotomie dans la péritonite diffuse ; Lockwood, en 1894, recommandait les ponctions capillaires sur les anses intestinales distendues. Hulke Thorton, Sheild, Doran, Cripps, partageaient cette opinion. Puis d'autres chirurgiens allèrent plus loin encore et reprenant la technique préconisée autrefois par Hadra firent l'entérostomie. Borchardt, Volterrani, Krogius, Lennander, Kôrte, agissent ainsi. Dallgren pratique une autre méthode et exprime tout le contenu de l'intestin grêle entre deux doigts.

Certains autres opérateurs inaugurent d'autres techniques. Heile (Congrès de Berlin, 1909) injecte dans une anse grêle, avant de refermer le ventre, 50 à 100 grammes d'huile de ricin. D'autres, Gibson, par exemple, sur la table même d'opération, avant que le malade ne soit réveillé, font un lavage de l'estomac pour retirer les liquides contenus dans ce viscère et prévenir les vomissements post-anesthésiques, ensuite ils y introduisent un purgatif salin ou de l'huile de ricin, 100 gr. et plus. Le malade transporté dans son lit, au bout de quelques heures, on lui administre un sel purgatif à forte dose, 50 centigrammes à un gramme de calomel en une fois.

Mac Cosh, de New-York, verse avec une seringue dans une anse jejunale, une solution de sulfate de ma-

gnésie. Toutes ces méthodes ont pour but de provoquer les contractions péristaliques de l'intestin.

L'entéroclyse également stimule le cœur et les reins, rétablit rapidement la circulation du sang, améliore la circulation capillaire, et augmente la diurèse dans des proportions remarquables. D'où élimination des toxines ayant envahi le système circulatoire. Ainsi, en général, après une laparotomie, la quantité d'urine émise dans les premières vingt-quatre heures est en moyenne d'un demi-litre. Au contraire, avec l'entéroclyse, on obtient facilement 900 centimètres cubes, 1.000, 1.500 et 1.800 centimètres cubes d'urine. M. le Professeur Tédenat, de Montpellier, qui a particulièrement employé la méthode de Murphy, a vu la quantité d'urine rendue pouvoir atteindre 4 et 5 litres en 24 heures. Or, l'abondance des urines et des évacuations sont signes presque infaillibles du succès. Dans les cas où nous avons pratiqué la méthode, toujours la quantité d'urine était au moins de 1.500 grammes pendant les premières 24 heures.

Enfin l'entéroclyse agit d'une façon marquée sur le malade. Du reste, voici comment Moynihand relate cette transformation qu'il a constatée chez tous ses patients : « Le changement, dit-il, dans l'aspect du patient qui absorbe si rapidement le sérum est très remarquable : si c'est un cas de péritonite aiguë généralisée, le malade qui paraît livide, dont les yeux sont enfoncés, dont la peau est froide, dont la bouche est si desséchée que la langue peut à peine se mouvoir, commence au bout de quelques heures à paraître rose, la bouche est humide, la soif est calmée, plus de nausées, plus de vomissements, tout son aspect indique le con-

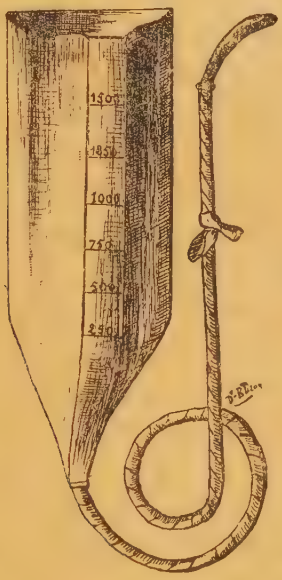
fort et le contentement ; le pouls gagne en volume et améliore son caractère d'une façon régulière, l'urine passe en grande quantité et la peau reste moite. Un grand nombre de patients disent qu'ils se sentent très chaud et certains d'entre eux transpirent librement.

Comment administrer le liquide dans le rectum ? « L'emploi de la proctoclyse, dit Murphy, dans le traitement des formes variées de la péritonite, et dans les cas d'infection générale toxémique, est un procédé très simple, mais à condition d'être appliqué en observant certains principes, sinon la solution ne sera pas retenue par le patient. »

La méthode continue est de beaucoup la plus scientifique et celle qui réussit le mieux. Une faible distension est la condition normale du gros intestin ; s'il est hyperdistendu, il se produit des spasmes et l'expulsion de matières. La muqueuse du gros intestin absorbe l'eau avec une grande rapidité. Nous avons administré 30 pintes de solution normale salée en 24 heures à un malade de 11 ans, et tout a été retenu. *La rétention du liquide* dans le colon *dépend entièrement de la méthode de l'administrer.*

Nous avons visité de nombreuses fois des hôpitaux et l'on nous a montré des malades qui, paraît-il, recevaient le traitement de Murphy. Nous ne l'aurions pas reconnu si nous n'avions vu l'étiquette à la tête du lit, ou si on ne nous l'avait pas dit. Il est difficile de graver dans l'esprit des médecins et des garde-malades l'importance des détails, bien que les meilleurs résultats ne soient obtenus que par une attention minutieuse apportée à eux.

L'appareil de forme la plus simple consiste en une seringue-fontaine (bock ordinaire en émail ou irrigateur d'Esmarch) à laquelle est attaché un tuyau de caoutchouc de 3/8e de pouce de diamètre, muni d'une canule à douche vaginale en caoutchouc dur ou en



Appareil pour la Proctoclyse, employé par Murphy

verre, à bout renflé avec ouvertures multiples. Ce tube doit être fléchi presque à angle droit à 3 pouces du bout. Comme exemple, appareil de W.-H. Grady et C°, employé par Murphy.

Un tube droit ne doit jamais être employé, car le bout produit une pression sur la paroi postérieure du rectum lorsque le patient est dans la position de **Fowler.**

Le tube est inséré dans le rectum jusqu'à l'angle de flexion, afin que l'angle s'adapte exactement au sphincter. Le tube est maintenu en place par des bandes adhésives qui le lient au côté de la cuisse de manière qu'il ne puisse sortir, comme cela est représenté dans la figure de Kelly et Noble (*Gynecology and Abdominal Surgery*, vol. 2, p. 415). Le tube de caoutchouc est passé sous la literie jusqu'à la tête ou jusqu'au pied du lit où est attaché la fontaine.

La fontaine doit être suspendue de 6 à 14 pouces au-dessus du niveau des fesses du patient, et élevée ou abaissée de façon à balancer avec exactitude, hydrostatiquement, la pression intra-abdominale, c'est-à-dire qu'il faut qu'elle soit juste assez haute pour que une pinte et demie prenne de 40 à 60 minutes pour s'écouler. La quantité nécessaire, une pinte et demie à deux pintes, est versée dans le récipient toutes les deux heures. (La pinte égale 0 l. 56, c'est-à-dire à peu près un demi-litre français. Le quart = 1 litre 11. Il forme la quatrième partie du galon qui égale 4 litres 1/2).

C'est la meilleure façon de procéder et ceci donne au rectum une période de repos d'une heure approximativement avant l'arrivée d'un nouveau liquide. Une fois que la fontaine est placée, on peut si l'on veut ne pas la déranger pendant plusieurs jours, mais il vaut mieux augmenter ou diminuer la rapidité du liquide suivant la quantité qu'il y a dans l'appareil.

L'écoulement du liquide doit être réglé par la pesenteur seule et jamais par une pression ou une contraction du tube ; ainsi, si le patient veut évacuer des vents, ou fait un effort quelconque, le liquide remontera rapidement dans le récipient et ne tombera pas

dans le lit. C'est cette facilité d'écoulement vers l'intestin et hors de l'intestin qui assure contre la surextension et l'expulsion du liquide hors du rectum. En effet, s'il y a constriction dans le tube, le liquide ne peut pas retourner dans le récipient, mais passe dans le lit.

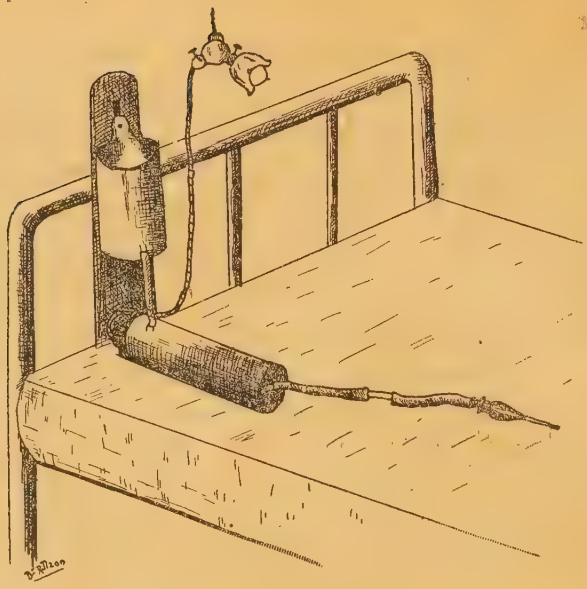
Il vaut mieux en général se servir d'un récipient en verre gradué, pour pouvoir apprécier rigoureusement la quantité du liquide qu'il y a dans l'appareil et qui passe. La solution que l'on verse dans la fontaine en verre consiste en un dram, c'est-à-dire 4 grammes de chlorure de sodium, plus 4 grammes de chlorure de calcium dans une pinte d'eau.

La température de l'eau dans le récipient, doit être maintenue vers 100° Farenheït, c'est-à-dire 38° environ. Pour *maintenir cette température constante*, des dispositifs nombreux ont été inventés. Nous allons en reproduire quelques-uns.

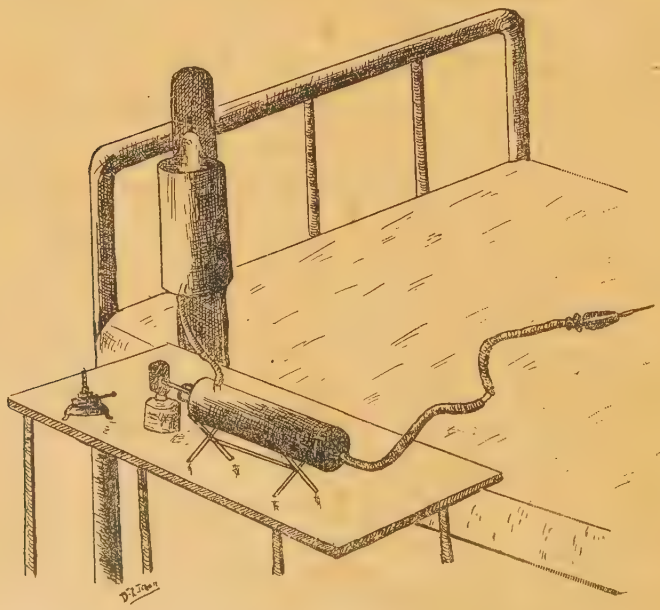
On a d'abord fait usage de sacs d'eau chaude entourant le récipient ; ou bien on faisait plonger celui-ci dans une autre boîte en métal remplie d'eau chaude.

Le docteur Elbrecht, de St-Louis, inventa un appareil qui réunit toutes les conditions. Cet appareil fut construit pour répondre à la demande d'un appareil pouvant chauffer la solution et la maintenir à une température uniforme. Nous recommandons, dit Murphy, l'appareil du Dr Elbrecht, de St-Louis, construit par la « Meyer Dental Manufacturing Company » de cette ville.

Beaucoup de variétés de modes de chauffage avaient été employées, mais tout ce qui fut trouvé ne présentait pas de quoi maintenir une température uniforme, car la solution changeant toujours en quantité par



Appareil du Docteur Elbrecht, pour proctoclyse (Chauffage électrique).



Le même. — Chauffage brûleur Bunsen ou lampe à alcool.

suite du résultat de l'absorption apporte comme conséquence des changements de température. De plus, il y a aussi une grande perte de chaleur par le tube de caoutchouc allant du réservoir au rectum. Tout ceci avait pour résultat que la solution était froide au moment où elle entrait dans le rectum. Or, le liquide froid rend le rectum irritable, moins tolérant, et retarde l'absorption.

Le Dr Elbrecht résolut le problème. Nous ne pouvons pas décrire l'appareil, que nous n'avons jamais vu ; nous en *reproduisons les dessins* d'après les originaux publiés par Murphy dans le *Journal American Médical Association* (volume 52, n° 16, p. 1248-1250, 1909).

Le chauffage électrique est le plus propre et le plus satisfaisant. Il requiert peu ou pas d'attention quand il est commencé et peut être placé dans le lit avec le malade.

Les mêmes résultats peuvent être obtenus cependant en se servant d'un brûleur Bunsen ou d'une lampe à alcool en contact avec la chambre chauffante, le tout étant alors placé sur une petite table à côté du lit. Ceci permet de se servir de l'appareil dans les endroits où l'électricté n'existe pas, comme dans les districts ruraux et dans les maisons où seul le gaz se trouve. Toutes les parties de l'appareil, y compris la solution saline, sont assemblées en une même boîte, ce qui rend l'appareil portatif et prêt pour usage immédiat en cas d'urgence.

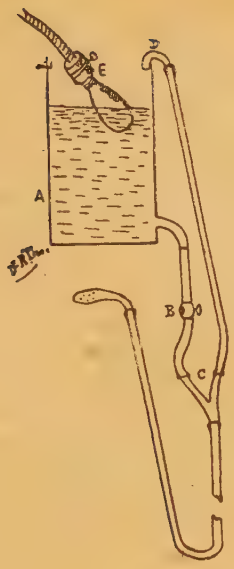
L'appareil du Dr Elbrecht fonctionne admirablement chez les adultes, pour le maintien d'uniformité de chaleur, il remplit toutes les conditions, cependant il ne

permet pas très bien au liquide de refluer quand le patient fait des efforts.

D'autres appareils ont été inventés. Wechsler, accoucheur de l'hôpital Montefiore, à Pittsburg, en a expérimenté un que reproduit le *Journal American Médical Association*, 1909, n° 16, p. 1251. L'appareil consiste en un irrigateur en verre, encaissé dans un nid fait de cuivre pour la paroi externe et d'étain pour la paroi intérieure, avec un espace d'un demi-pouce entre les deux parois. L'eau chaude arrive par en haut et un robinet à la base en permet la sortie quand elle est froide. L'irrigateur en verre présente à sa partie inférieure un prolongement auquel on adapte le tube de caoutchouc. La solution est mise dans l'irrigateur à la température de 130° Farenheït, après 3 heures $\frac{1}{2}$, la solution est encore à environ 110°.

Dans le *American Journal Medical Association*, 1909, p. 1927, t. 52, Iversen, de Stoughton, apporte un appareil qu'il emploie et dont il vante les bienfaits. Il consiste en une fontaine-seringue ou irrigateur (A), un robinet (B), un tube de verre en forme d'Y (C).

De ce dernier, un long tube de caoutchouc se terminant par un bout de caoutchouc dur coudé ou de verre, se dirige en bas par le rectum, et un autre tube s'étend vers le haut, se terminant par un tube de verre en forme d'U, le bout de verre tourné vers le centre de l'irrigateur. En outre, l'auteur se sert d'une lampe à incandescence électrique de 8 bougies qui est nécessaire pour maintenir élevée la température de la solution saline. Le robinet est arrangé de manière à laisser passer 50 à 80 gouttes par minute. Le tube menant de C à D permet le liquide de refluer ou le passage des



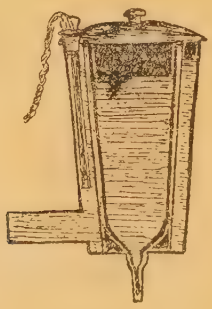
Appareil d'Iversen de Stoughton.

gaz quand le patient fait des efforts. Le récipient sera élevé de 4 à 14 pouces au-dessus du niveau des fesses. Cet appareil a l'avantage de pouvoir être transporté à la main n'importe où.

Samuel Newmann (de St-Louis) (*American Journal Medical Association*, t. 52, p. 1250, 1909) emploie une méthode spéciale : méthode des 2 cônes à goutte visible. En quelques mots, voici de quoi se compose l'appareil. On prend des supports en bois de laboratoire de chimie, ayant 2 anneaux de fer dans lesquels on place 2 cônes en verre en forme d'entonnoir ; les deux cônes sont superposés l'un au-dessus de l'autre. Celui du bas est muni d'un tube en caoutchouc qui conduit au rectum. Celui d'en haut contient la solution saline

chaude. En outre, à son extrémité inférieure, il est muni d'un ajutage spécial qui donne le goutte à goutte. Samuel Newmann a ensuite compliqué son premier dispositif ; il fait tomber les gouttes du cône du haut dans une coupelle en porcelaine dans laquelle il y a une poire électrique. Les gouttes s'échauffent à ce contact et de là tombent dans le cône d'en bas qui les conduit au rectum.

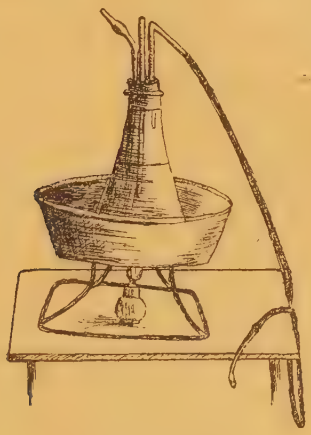
Eysendrath (dans *American Journal Medical Association*, n° 5, 1er août 1908, t. 51, p. 406-407) décrit un appareil pour lavement continu de sérum dans les péritonites. C'est un appareil en étain dont la forme rappelle celle des filtres d'agar-agar et qui comprend un double réservoir. L'écoulement est réglé par une vis spéciale de telle sorte qu'une goutte par seconde tombe dans le rectum. La source calorique peut être une lampe à alcool, électrique ou un bec Bunsen.



Appareil d'Eysendrath.

Moynihand, dans *The Lancet*, 17 août 1907, p. 432, décrit l'appareil qu'il emploie. Il place le sérum dans un flacon d'une contenance de 2 litres et fermé par un bouchon en coutchouc et offrant 3 orifices, l'un pour

le passage d'un tube de verre plongeant au fond du flacon et relié par son autre extrémité au tube de caoutchouc qui conduit au rectum, l'autre pour le passage d'un thermomètre et le troïsième pour un tube permettant la circulation de l'air. Ce flacon est immergé dans un bain chaud sous lequel brûle une lampe ; on



Appareil de Moynihan.

(Le tube relié au caoutchouc doit plonger au fond du vase).

peut ainsi obtenir une température constante dont la meilleure est de 38°. Si le sérum est plus chaud, dit Moynihand, il n'est pas bien toléré.

Hines, dans *Lancet Clinic*, Cincinnatti, 1910, 103, p. 72, décrit un nouvel appareil pour la proctoclyse.

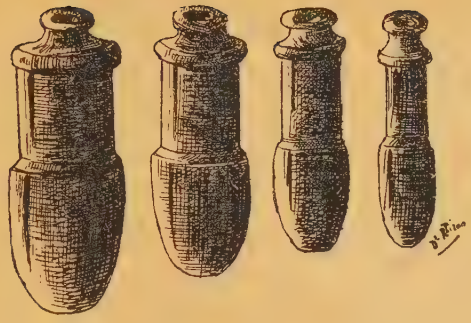
A.-M. Burt. Elkins, dans *West Virginia Medical Journal*, Wheeling, mai 1909, parle longuement du traitement de la péritonite diffuse par la méthode de Murphy et décrit un appareil qu'il a inventé pour la proctoclyse.

Gilliam, dans *Journal American Medical Association*, n° 14, 3 octobre 1908, a fait construire une chaise pliante comme adjuvant du traitement de la péritonite par la méthode de Murphy. Il l'a décrite et en donne un dessin.

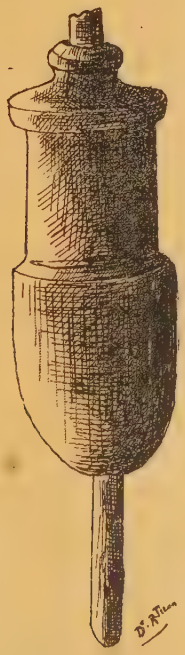
A Rennes, on emploie un laveur ordinaire dans lequel on verse seulement à la fois environ 200 gr. de sérum puisé dans un appareil de chauffage avoisinant, où ce liquide était maintenu à une température d'au moins 40°.

Faut-il se servir des bouts rectaux ? Les bouts rectaux ont été construits par Elbrecht, de St-Louis, pour empêcher le liquide de ressortir du rectum. Les bouts rectaux, comme nous le montrent les figures que nous reproduisons, sont faits de 4 dimensions. Ils adhèrent d'eux mêmes à la paroi rectale et admettent un tube en verre à travers leur lumière. Le bout rectal étant introduit dans le rectum, on enfonce plus ou moins la canule de verre, ainsi le liquide peut tomber plus ou moins haut. On se sert des grandes dimensions pour les patients à sphincter relâché ou dans les cas de shok ou de toxhémie sévère. Murphy n'en est pas partisan. D'après lui, le bout rectal provoque de l'irritation et le patient insiste pour qu'on le lui enlève. Aussi la canule à verre coudé, à extrémité renflée avec plusieurs ouvertures, est-elle préférable. (*Voir les dessins ci-contre*).

Quelle quantité de solution saline faut-il administrer ? La quantité administrée dépend de la sévérité du cas, l'âge du patient et d'autres considérations suggé-



Bouts rectaux du Docteur Elbrecht en caoutchouc dur avec ouverture au Centre.



Bout rectal avec cathéter.

rées par les différents cas particuliers. La moyenne est de 18 pintes pour 24 heures, ce qui fait une pinte et demie toutes les 2 heures. Une quantité moindre de 8 pintes est pour Murphy de peu de valeur. La proctoclyse est habituellement continuée pendant 3 jours, rarement 5 ou 6. On doit toujours l'administrer dans la position de Fowler. Il ne faut pas enlever le tube du rectum pendant ces 2 ou 3 jours.

Il est surprenant, dit Murphy, de voir quelle grande quantité de liquide est absorbée par le rectum, et combien peu de trouble et d'irritation elle produit même dans les jours d'usage continu. Si le patient a trop de solution après le deuxième ou troisième jour, il montrera un léger œdème à la cheville, aux mains et à la figure. On s'arrêtera alors jusqu'à ce que l'équilibre circulatoire soit rétabli, et le traitement pourra être repris ensuite et répété si cela est indiqué. Murphy n'emploie pas la proctoclyse que dans les cas de péritonite généralisée. Il s'en est servi aussi dans les cas de toxhémie, typhoïde, scarlatine, septicémie en général, et dans ces cas l'entéroclyse semble apporter de grands soulagements, mais on doit s'en servir cependant avec modération.

Beaucoup d'opérateurs se servant de l'entéroclyse, ont reproché que le liquide ressortait à mesure qu'il entrait. « Nous ne pouvons pas faire marcher l'appareil », telle est l'excuse habituelle. Pour Murphy, lorsqu'on se plaint que la solution n'est pas gardée, c'est que certainement l'entéroclyse est mal donnée. Il faut, en effet, apporter à tous les détails une minutie extrême, si on le fait, la méthode marche bien. Murphy, en effet, a vu en visitant les hôpitaux, des garde-ma-

lades lui dire que le patient ne gardait pas le liquide, toujours il s'est aperçu qu'il y avait eu une faute de commise dans l'installation de l'appareil. Les adultes, et même les enfants supportent l'entéroclyse d'une façon étonnante.

Pour remédier à cette sortie du liquide, divers auteurs ont imaginé une technique opératoire spéciale Billington, de Birmingham, fait une appendicostomie, et Charles Reed, de Cincinnatti, pratique le cecostomy et la coloclyse continue.

Billington, de Birmingham, dans le *Britsch Medical Journal*, 1909, 9 janvier, n° 2506, p. 77-78, nous explique sa technique de l'appendicostomie. Dans bien des cas, l'absorption par la voie rectale se fait difficilement ou bien le rectum devient intolérant. Pour remédier à ces inconvénients, Billington a eu l'idée d'introduire le sérum par un orifice pratiqué dans l'appendice, ce dernier étant sain. Pour cela, l'opération principale, l'oblitération d'une perforation gastrique ou intestinale, par exemple, étant achevée, une petite incision est pratiquée au niveau de l'appendice ; celui-ci est attiré dans la plaie abdominale, l'extrémité en est resséquée et le moignon est fixé à l'angle supérieur de la plaie au moyen d'une ou deux sutures à la soie. Une sonde en caoutchouc est introduite dans le cœcum par l'orifice appendiculaire ; d'autre part un gros drain est enfoncé dans le Douglas et ressort au niveau de l'angle inférieur de la plaie. L'opéré est alors placé dans la position demi-assise de Fowler et l'on fait passer à volonté par la sonde appendiculaire un courant de sérum artificiel chauffé.

Si l'appendice est malade, il est resséqué et Billing-

tion pratique une boutonnière dans le cœcum après avoir fixé cet organe à la peau, puis il y introduit une sonde comme précédemment. En général, la sonde est retirée au bout de 48 heures ; la bouche appendiculaire ou cœcale est alors refermée et les adhérences entre la paroi abdominale ayant été libérées, la plaie abdominale est suturée. Cette méthode, plus compliquée, il est vrai, mais aussi plus efficace que celle de Murphy, puisque l'absorption se fait ici par la totalité de l'intestin, a donné à l'auteur d'excellents résultats.

Charles Reed, de Cincinnatti, dans le *Journal American Medical Association*, 22 mai 1909, vol. 52, n° 21, p. 1659-1660, explique qu'il pratique la coloclyse continue dans le cas de péritonite diffuse généralisée. Quels que soient les détails de l'opération, il prend le cœcum et le fixe à la peau dans l'incision faite directement au-dessus de son siège. Il fait une ouverture par laquelle est enfoncé un tube en caoutchouc qui est ensuite suturé à la paroi abdominale. En outre, il place un autre tube effluent dans le rectum, puis aussitôt il commence les irrigations continues du colon avec la solution saline normale 110° Farenheït, environ 3 « quarts » de solution sont retenus avant que le courant effluent ne soit établi à travers le tube rectal. L'auteur a employé ce traitement dans les cas de péritonite diffuse généralisée avec pouls incomptable, extrême distention de l'intestin, état général grave, et il s'en montre très satisfait. Murphy trouve que ces 2 méthodes ne sont pas nécessaires. Si le liquide est bien administré, il est bien retenu.

Les résultats obtenus par la proctoclyse ont été si surprenants que l'on avait peur en premier qu'ils ne

soient accidentels, mais ils sont maintenant si uniformes qu'ils donnent presque une certitude mathématique quand les détails sont bien appliqués. Nous croyons, dit Murphy, que la proctoclyse est de première importance. Elle rétablit la pression du sang, elle améliore la circulation capillaire, elle apaise la soif, elle élimine les produits septiques et augmente les excrétions. Tous les détails de sa méthode sont simples, il faut les exécuter avec précision pour obtenir les meilleurs résultats. L'entéroclyse doit être vraiment considérée comme un sauve-vie, telle est la conclusion de Murphy.

La position de Fowler et l'entéroclyse ne constituent pas tout le traitement post-opératoire de Murphy. « Si le malade a une tendance à vomir, dit-il, s'il a des nausées ou des vomissements ou manifeste de la gastrectasie, il faut pratiquer et répéter souvent *le lavage de l'estomac*. Les vomissements fréquents, de petite quantité de matières, indiquent un estomac trop distendu, analogue à l'incontinence dans la surdistension de la vessie urinaire.

La diète la plus absolue sera prescrite pendant les 3 premiers jours. On se contentera d'humecter les lèvres du malade avec un peu d'eau fraîche ou de donner quelques morceaux de glace à sucer, et il est étonnant de voir combien cette diète est bien supportée par le patient alors qu'on lui fait l'irrigation rectale.

On peut en outre soutenir le cœur par des injections d'huile camphrée et de caféine. Murphy ne parle pas des injections de collargol et d'électrargol.

Par contre, il proclame les bienfaits du « *Sérum Treatment* ». Il entend par là les injections sous-cuta-

nées de sérum anti-streptococcique ou de sérum streptolytique. « Le sérum anti-streptococcique, dit-il, est bienfaisant dans les cas où la résistance locale est pauvre et la réaction leucocytaire faible. Il est tout indiqué dans les cas streptococciques. Les vaccins du bactérium Coli, réglés par l'index opsonique, selon la pratique de D.-J. Davis, de Chicago, sont capables d'élever l'index jusqu'à 3 ou 4 fois son élévation normale. Ce travail, cependant, sur les vaccins est encore dans l'enfance et tant que nous n'aurons pas un moyen plus simple que l'index opsonique pour éviter de produire la phrase négative, ces vaccins seront peu utilisés.

» Nous avons employé, ajoute Murphy, le sérum streptolytique dans un pourcentage considérable de nos cas, et nous croyons fermement qu'il a un pouvoir bienfaisant. On injecte 20 centimètres cubes immédiatement après l'opération et la même quantité toutes les 24 heures qui suivent jusqu'à ce que le malade soit hors de danger. »

En outre, Murphy ne donne jamais d'opium après l'opération, pas davantage de morphine, car comme l'ont montré Dudgeon et Ross, la leucocytose est manifestement inhibée par la morphine.

Par contre, le calomel est administré à la dose 1/8e de grain, et il peut être donné toutes les 10 ou 15 minutes, jusqu'à administration de 2 grains. Murphy ajoute encore que le pansement doit être renouvelé aussi souvent que c'est nécessaire pour le bien-être du malade.

Tel est le traitement post-opératoire de Murphy. Nous le résumons en quelques lignes :

1° Position de Fowler,

2° Entéroclyse,
3° Sérum Treatment,
4° Pas d'opium, pas de morphine,
5° Lavage de l'estomac s'il y a vomissements,
6° Administration de calomel.

CONCLUSIONS DE LA MÉTHODE DE MURPHY

Si la méthode de Murphy ne nous présente rien de particulièrement nouveau, à part l'entéroclyse, Murphy a su assembler, comme il le dit lui-même, tout ce qu'il y avait de bon chez les autres, et éliminer ce qui était superflu, inutile et dangereux. Ses principes, pourrait-on dire, en appellent à chacun.

Murphy, en effet, avait vu qu'il n'y avait peut-être pas dans tout le champ de la médecine de maladies où il y avait eu dans le passé tant de désaccord sur les lignes générales du traitement que dans la péritonite généralisée. En effet, ajoute-t-il, « depuis le médecin qui désespérait après avoir fait son diagnostic et qui s'écriait : « Le cas est sans espoir, à quoi bon opérer et jeter le discrédit sur la chirurgie ? » bien des pas ont été franchis jusqu'à l'extrême contraire. L'un ouvrait et drainait simplement, un autre ouvrait l'abdomen et irriguait le moindre replis, un troisième sortait les viscères du patient et épongeait chaque goutte de pus et chaque flocon de lymphe. On est allé jusqu'à placer des patients après l'opération dans des tubs remplis d'antiseptiques faibles pour chercher à purifier la cavité par un lavage continu. L'un préconisait des soporifiques, l'autre de la catharsis, l'un donnait

du liquide par la bouche, l'autre par voie hypodermique, un troisième pas du tout ; l'un élevait le pied du lit pour activer l'absorption, l'autre faisait asseoir son patient pour la retarder. Je vous le demande, qui le médecin doit-il suivre et pourquoi ?

Ces divergences, il faut les attribuer à l'imperfection du diagnostic, à la connaissance in-adéquate de la physiologie et de la pathologie du péritoine, et enfin à l'impuissance de tous les types de traitement dans les variétés expansives libres. Aujourd'hui, il est presque impossible de tomber sur un journal sans y trouver un ou plusieurs articles sur le sujet, et beaucoup présentent des statistiques de mortalité.

Que la péritonite suppurée diffuse ait été une maladie extrêmement fatale, c'est ce que montrent définitivement les vieilles statistiques. Il n'y a probablement pas de maladie, sans en excepter la diphtérie, depuis qu'on a découvert l'antitoxine, dans laquelle les changements dans le traitement aient réduit d'une façon aussi remarquable le pourcentage de la mortalité, que le « The modern treatment of général septic peritonitis », le traitement moderne de la péritonite septique généralisée.

La technique entière doit être accomplie en très peu de minutes : « Get in quick, get out quicker » (entrer vite, sortir plus vite encore). Le temps est d'une importance vitale dans ces cas. Si l'anesthésie est prolongée, la manipulation considérable, l'épongement et l'irrigation excessives, le patient quitte la table avec une circulation capillaire faible et ne reprend pas. Il a fallu 15 ans au corps chirurgical pour surmonter la fâcheuse tendance à des opérations lentes et prolon-

gées que recommandaient et que pratiquaient les maîtres de la pathologie chirurgicale il y a 20 ans. Les tableaux de chaque hôpital pour la période de 1889 à 1904 démontrent la vérité de cette assertion ; on lit : Péritonite — opération — mort par collapsus.

Quand le plan de traitement que nous avons vu fut d'abord appliqué, nous crûmes, dit Murphy, que les guérisons n'étaient que de simples coïncidences. Le nombre est maintenant si grand cependant, et les résultats si uniformes, qu'il faut conclure qu'ils sont la conséquence légitime du traitement institué. Comparez les résultats des 5 dernières années avec ceux des 5 années précédentes. Nous croyons que les affections dans les perforations du canal alimentaire ont été et seront à peu près les mêmes dans chaque décade. Par conséquent les résultats ne peuvent pas être attribués à un changement dans la virulence de l'infection pas plus qu'un changement quelconque dans la résistance du patient, à l'immunité individuelle ou locale.

Nous connaissons l'effrayante mortalité qui accompagnait la péritonite diffuse généralisée par perforation dans chaque décade du siècle dernier. Nous savons qu'il y a moins de 10 ans, nous annoncions que ces cas de péritonite libre diffuse seraient presque toujours fatals. Nous demandons pardon de nos prédictions. Nous croyons, et cette croyance est basée sur les faits cités dans ce rapport que les résultats dans l'avenir peuvent être et seront uniformément bons. Cette assertion implique comme condition préalable, que la profession médicale fera un diagnostic rapide, insistera sur une intervention chirurgicale rapide, limitera ses procédés chirurgicaux au minimum de manipula-

tions et de traumatismes compatibles avec la fermeture de la perforation et le soulagement de la tension du pus, limitera la durée de l'anesthésie et la quantité d'anesthésique, assurera l'absence continue de tension du pus, éliminera l'infection déjà dans le sang, rétablira la pression sanguine, annulera l'absorption septique par la position du malade et l'entéroclyse.

Aucun de ces procédés mentionnés plus haut, ne peut être considéré comme un sauve-vie, mais chacun joue un rôle important pour amener les bons résultats obtenus. »

Telle est la conclusion du chirurgien de Chicago.

Et nous, que devons-nous conclure ? En présence des résultats obtenus par Murphy, 51 cas de péritonite généralisée avec 2 décès, nous terminerons en n'employant le style des réclames que pour mieux traduire notre pensée, en disant de cette méthode : « L'essayer, c'est l'adopter. »

RÉSULTATS OBTENUS PAR LA MÉTHODE DE MURPHY

Au Congrès de l'Association Américaine de Chirurgie, Richmond, 3 mai 1908, Murphy rapporte 51 cas de péritonite généralisée. Voici ce qu'il dit : « Nous n'avons compris dans ce rapport que les cas de péritonite libre expansive qui résultaient :

1° De communication directe du canal alimentaire avec la cavité péritonéale libre.

2° Perforation de l'appendice, avec rétention primitive de la matière infectieuse dans une zone circonscrite, et rupture subséquente dans la cavité péritonéale

libre, de sorte qu'il en résultait une communication de l'intestin par l'appendice et par l'abcès dans la cavité libre.

Les abcès circonscrits, bien que très étendus et contenant beaucoup de pus, ne sont pas compris dans cette série. Il en est de même pour les péritonites puerpérales.

Les cas compris dans cette série couvrent une période d'un peu plus de 5 années depuis l'établissement de notre plan actuel de traitement, et tous ont été traités identiquement de la même manière. Ils ont tous été opérés dans des institutions publiques, dans mon service à l'hôpital et dans ma clinique particulière où les statistiques sont ouvertes à tous. Onze des cas ont été opérés dans mon service par le Dr J. M. Neff, et un autre par Charles Rowan, mes aides.

Il y a eu 51 cas opérés en tout. Deux étaient des perforations gastriques, une perforation duodénale, cinq perforations typhiques, et 43 appendiculaires. Le 16e et le 46e cas moururent. Le premier d'une double pneumonie au 6e jour après l'opération, le dernier d'un iléus mécanique et d'une strangulation de l'intestin autour de l'épiploon qui adhérait à une vieille ouverture herniaire. La sévérité de ces cas est montrée par ce fait que 7 durent être réopérés pour accumulation circonscrite de pus dans différentes parties de l'abdomen, lesquels, avec les 6 cas d'iléus post-opératoire, font un total de 25,7 % de cas requérant une seconde opération.

La présence d'abcès secondaires indique que même la position de Fowler et le drainage pelviens n'étaient pas suffisants pour éviter les accumulations circons-

crites de pus ; celles-ci cependant sont presque aussi aisément soulagées par le drainage que n'importe quel phlegmon local.

Ces 51 cas, qui m'ont donné une mortalité de 4 %, comprennent tous les cas de péritonite généralisée venus sous mon observation depuis plus de 5 ans et ne sont pas des cas choisis.

Les chirurgiens qui ont appliqué la méthode de Murphy obtiennent de bons résultats, mais cependant beaucoup moins bons que Murphy lui-même.

A la Philadelphie Pédiatric Society, 18 février 1906, le Dr John Gibbon apporte une statistique de 8 cas de péritonite diffuse généralisée opérés par cette méthode chez les enfants. La seule différence est qu'il employait des mèches de gaze pour draîner au lieu de se servir de drains en caoutchouc. Sur ces 8 cas, il eut 3 morts : l'une était une perforation typhique, l'opération ayant été faite 30 heures après, le permis d'opérer ayant été refusé par les parents. Le patient mourut le lendemain. Les deux autres morts étaient dues, l'une le 6e jour, à une embolie pulmonaire dans un cas de perforation de l'appendice, l'autre patient opéré à son arrivée était un moribond et mourut 12 heures après. Quant aux 5 autres cas, 4 étaient dus à des perforations appendiculaires et le 5e à un ulcère gastrique perforé. Donc, mortalité, 35 %.

5 guérisons sur 8 cas au premier abord ne semblent pas très encourageants. Cependant Gibbon reconnaît que fatalement les 3 autres devaient mourir, de n'importe quelle façon qu'on s'y prenne. La méthode de Murphy garde toutes ses préférences.

A cette même réunion, John B. Deaver rapporte un cas traité ainsi sur un malade désespéré, l'opération

dura 8 minutes, appendice perforé à la base, le malade guérit.

Wharton est également partisan de Murphy : ce qui est le plus important pour lui, c'est la position du malade et l'entéroclyse.

Neilson, partisan également, croit fermement que le grand avantage consiste en ce que l'opérateur ne fait que ce qui est absolument nécessaire. Cependant il pense que les enfants supportent mal l'entéroclyse et il la remplace par des lavements salés répétés.

A l'Académie de Chirurgie de Philadelphie, le 6 novembre 1905, Robert Le Conte, de Philadelphie, parle longuement de la méthode de Murphy.

« Pendant que je me trouvais à Chicago, dit-il, il y a un mois, octobre 1905, je fus surpris d'entendre Murphy dire que dans ses 29 derniers cas de péritonite diffuse généralisée, il n'avait eu qu'une seule mort. Aussi aujourd'hui, je viens vous raconter sa technique pour que nous puissions la discuter, et en même temps je vous apporte deux cas de péritonite généralisée que j'ai traités par sa méthode avec plein succès. De ces deux cas, l'un représente le type d'appendicite perforante dans lequel la perforation se fait dans les quelques heures après les premières crises sans que l'abdomen soit protégé par des adhérences ; le deuxième est un cas d'abcès appendiculaire qui a crevé ensuite dans la cavité péritonéale en y occasionnant une péritonite diffuse généralisée. Il n'y avait pas d'adhérences. Nous rapporterons ces deux cas au chapitre des observations. »

A cette réunion, le Dr John Gibbon apporte 6 cas de péritonite diffuse opérés chez des adultes par la mé-

thode de Murphy avec une mort. Il n'emploie pas autant de solution saline pour l'entéroclyse. En outre, il se sert toujours de la gaze pour drainer. Mortalité, 17 %.

A la même société, le Dr Richard Harte se montre partisan de Murphy et il en apprécie les bons résultats.

A l'Académie de chirurgie de Philadelphie, séance du 4 juin 1906 (d'après *Annals of Surgery*, t. 44, 1906, p. 708-715) Georges Ross rapporte 8 cas de péritonite généralisée traités par la méthode de Murphy, sur ces 8 cas, 2 moururent, ce qui donne une mortalité d'environ 30 %. Il rappelle que l'opération doit être faite de bonne heure, et ceci avec le minimum de manœuvres. L'opération ne doit pas dépasser 10 minutes.

Francis Stewart est d'accord avec les autres chirurgiens pour approuver la méthode de Murphy.

Robert Le Conte parle de nouveau des résultats obtenus en appliquant les principes du chirurgien de Chicago. Avant de se servir de cette méthode, il avait à l'hôpital de Pensylvanie, une mortalité de 60 à 80 %. Actuellement ses résultats, sans être cependant aussi bons que ceux de Murphy sont au moins deux fois meilleurs de ce qu'ils étaient précédemment. Aussi regarde-t-il la méthode de Murphy comme un moyen idéal de traiter les cas de péritonite septique.

Au Congrès de l'Association Américaine de chirurgie, Richmond, 4 mai 1908, la plupart des opérateurs qui prirent part à la discussion se montrent partisans de la méthode de Murphy.

Deaver, de Philadelphie, Gerster (de New-York), de-

puis deux ans ont abandonné leur ancienne pratique pour appliquer celle de Murphy.

Georges Armstrong (de Montréal) a suivi le même enseignement. Il attache une grande importance à la position demi-assise et à l'entéroclyse.

James Moore (de Minéapolis) n'a aucun motif de critique contre la méthode dont on parle, et souhaite obtenir d'aussi bons résultats.

Maurice Richardson (de Boston) ne peut critiquer la méthode, sinon pour en dire du bien.

Harris (de Chicago) a essayé à différentes reprises les principes exposés par Murphy, et ses malades en tirèrent toujours profit.

Mac Cartney (dans le *Denver Medical Times and Utah Medical Journal*, 1909, XXIX, p. 45-47, rapporte 12 cas de péritonite par perforation suppurée libre, traités par la méthode de Murphy avec 2 morts.

Dans la *Lancet Clinic*, Cincinnatti, 1910, p. 72, Hines relate un cas d'infection péritonéale généralisée traité par la méthode de Murphy, il avait obtenu ainsi une guérison parfaite.

Tout récemment, dans *Surgery Gynécology and Obstetrics*, janvier 1911, t. XII, p. 50-55, Halpenny et Gorell, de Winnipeg, ont traité de septembre 1907 à décembre 1910, 26 cas de péritonite généralisée.

La péritonite était due :

4 fois à une rupture de pyosalpinx, 4 guérisons.

1 fois à une ulcère duodénal perforé, 1 guérison.

4 fois à une perforation typhique, 1 guérison, 3 morts.

16 fois à une appendicite 14 guérison, 2 morts.

1 fois à une rupture d'une adénopathie mésentérique suppurée, 1 guérison.

Il y a donc en tout, 26 opérations avec 5 morts. Les deux auteurs ont employé la technique de Murphy, mortalité 20 % environ.

En Angleterre, Moynihan (de Leeds) est un fervent admirateur de Murphy. Il divise ses cas en 2 groupes. Ceux du premier, opérés par les anciennes méthodes, sont tous morts, tandis qu'au contraire ceux du 2e ont guéri. Il apporte cependant quelques modifications à la technique que nous avons exposée. Il préfère l'anesthésie lombaire à la stovaïne, ensuite il emploie de temps en temps la morphine. Sa statistique nous apporte 19 cas de péritonite septique généralisée traités par cette méthode avec 2 morts. Mortalité, 11 %. Il loue surtout l'administration d'eau salée par le rectum.

Dans le *Liverpool Medical Chirurgical Journal*, 1909, XXIX, 330-340, Kelly rapporte 5 cas de péritonite généralisée traités par la méthode de Murphy avec 5 succès.

Dans le *Britisch Médical Chirurgical Journal*, London, 1907, t. II, p. 77) Witeford relate un cas de péritonite généralisé traité avec plein succès par la position de Fowler et l'irrigation rectale continue. En 1908, ce même auteur, dans le *Bristol Médical, Chirurgical Journal*, XXVI, p. 53-58, expose un second cas de péritonite généralisée guéri et traité par la méthode de Murphy.

Da Costa dans *Modrn Surgery*, 5e édit. 1907, p. 869-870, cite 4 cas heureux traités de même.

A l'institution Médicale de Liverpool, 17 décembre

1908, Kelly, Thelwall Thomas proclament les bienfaits de la méthode de Murphy.

Dans le *Brit. Gynaecology Journal*, London, 1906-1907, XXII, suppl. 128-132, Mayo Robson, parle du traitement moderne de la péritonite généralisée. Il l'a appliqué dans plusieurs cas avec succès.

Billington, de Birmingham, conseille le traitement de la péritonite généralisée par la méthode de Murphy et inaugure l'appendicostomie pour l'introduction du sérum comme nous l'avons vu précédemment.

En Allemagne, la majorité des chirurgiens emploie la position demi-assise. Beaucoup l'appellent la position de Rehn. Un certain nombre d'opérateurs également se servent de la proctoclyse.

A la réunion libre des chirurgiens de Berlin, 13 décembre 1909, Borchardt se déclare partisan des injections salées continues dans le rectum ainsi que de la position de Fowler, mais pour lui il faut joindre à cette pratique le lavage du péritoine.

Par contre Kothe (*Térap. den Gegenw.*, Berlin 1907, XXVIII, p. 448-452) est un partisan de Murphy et applique sa méthode comme elle a été exposée, mais il ne nous donne pas de statistique.

En Italie dans la *Policlinico, Sezione Pratica*, Rome 1909, XVI, 165-968, Piccioli parle longuement du traitement chirurgical de la péritonite purulente diffuse appendiculaire par la méthode de Murphy. Il se montre un vif partisan de cette technique qui a le mérite d'être simple, et conseille de l'appliquer.

Plus récemment Ferrero, dans la *Cliniqua Chirurgica*, tome XVIII, n° 7, 31 juillet 1910, étudie la péri-

tonite diffuse et conseille lui aussi la méthode de Murphy.

En Espagne, Gil dans la *Revue de Médecine et de Chirurgie Pratique*, Madrid 1908, LXXVIII, 49-51, étudie longuement l'irrigation continue du rectum dans la péritonite aiguë. Pour lui, la technique du chirurgien de Chicago réunit tous les avantages et doit être appliquée à tous les cas de péritonite diffuse.

En Russie, Vnukoff dans *Protok Zazaid. Kavkazsk. Med. Shsh Tiflis*, 1906-1907, XLIII, 313-325, proclame les avantages du traitement chirurgical moderne de la péritonite diffuse par perforation. C'est un ardent défenseur de la position de Fowler et de l'irrigation rectale continue.

En France, la méthode de Murphy est peu employée.

Nous avons écrit à un grand nombre de chirurgiens français et nous avons pu voir que la méthode de Murphy semble peu employée. Ce n'est pas là une conclusion : car malgré l'amabilité de tous, le nombre des réponses reçues ne nous permet pas de formuler une assertion bien fondée.

Nous avons pu voir cependant que le premier, en France, M. le Professeur Tédenat de Montpellier, avait employé la méthode de Murphy. Du reste, comme il nous le dit lui-même dans une lettre qu'il eut l'extrême obligeance de nous écrire et comme on peut le lire, en outre, dans les comptes rendus du Congrès de chirurgie de 1909, le premier il parla de la méthode et en vanta les bienfaits. A la suite de son exposé, Gibson profita de l'occasion pour rappeler la tech-

nique du chirurgien américain. Nous sommes heureux de pouvoir remercier M. le Professeur Tédenat des observations qu'il a bien voulu nous envoyer et que nous rapportons au chapitre suivant. 5 cas de péritonite généralisée opérés ainsi avec un décès, mortalité 20 %.

Nous savons par l'intermédiaire de Marquis que Savariaud à l'hôpital Trousseau, emploie très fréquemment comme le lui permet l'important roulement de son service, la position de Fowler et l'irrigation rectale continue et qu'il s'en trouve très satisfait.

D'autre part, Walther, dans sa communication de la Société de chirurgie de Paris 1911, déclare que depuis longtemps lui et un grand nombre, du reste, de ses collègues emploient la méthode de Murphy.

Dans une communication orale, M. le professeur Le Monict nous a dit qu'il était partisan de la méthode de Murphy et que, à son avis, cette technique présentait un progrès sur les précédentes. Il n'avait pas d'observations à nous communiquer, car dans son service de l'Hôtel-Dieu, ces interventions d'urgence étaient faites par le chirurgien suppléant et que dans sa clientèle il n'avait pas eu l'occasion d'appliquer cette méthode.

Pauchet (d'Amiens), dans une lettre qu'il nous a adressée, nous dit avoir employé 12 fois la méthode de Murphy avec deux morts qui sont survenues, l'une 24 et l'autre 48 heures après. Mortalité 17 %.

De Fourmestraux (de Chartres), 2 observations communiquées. Position de Fowler, lavements salés, une mort, une guérison.

Soubeyran (de Montpellier) emploie la méthode de Murphy.

Lardennois (de Reims) n'avait pas d'observation à nous envoyer, mais estime que le traitement de Murphy est le plus logique et le meilleur.

De Rouville (de Montpellier) est partisan de Murphy.

Brunswick-Le Bihan (de Tunis) a employé deux fois la méthode de Murphy, une première fois pour une péritonite généralisée d'origine appendiculaire, une seconde fois pour une péritonite généralisée par perforation de l'intestin. Il a eu deux échecs, aussi est-il revenu aux grands lavages du péritoine.

Delagénière (du Mans), Montprofit (d'Angers) sont partisans de Murphy.

Tout récemment, Lafourcade (de Bayonne) a apporté à la Société de Chirurgie de Paris, 28 mars 1911, 9 cas de péritonite généralisée traités par la méthode américaine avec 2 morts. Mortalité, 22 %.

Les travaux parus en France sur cette question sont extrêmement restreints.

En 1906, dans la *Revue de Chirurgie et de Gynécologie*, p. 728, on peut lire un résumé de l'article de Le Conte des *Annals of Surgery*, 1906, sur le traitement de la péritonite septique diffuse où la méthode de Murphy est exposée.

Au mois de juin 1908, la *Revue de Chirurgie* donne un compte-rendu succinct du Congrès de l'Association américaine de Chirurgie, Richmond, 1908, où Murphy parla longuement de sa méthode. Puis nous avons ensuite l'article de Moty (Traitement chirurgical des péritonites généralisées, *Semaine Médicale*, 10 février 1909).

Cette même année, Lafourcade (de Bayonne), dans la *Clinique*, 10 décembre 1909, parle de la méthode de

Murphy à propos de la péritonite à pneumocoque et de son traitement.

A la Société de Médecine du département du Nord, 12 février 1909, Potel, Minet, Le Fort, Le Roy, parlent de la technique de Murphy.

Au Congrès des Sociétés Savantes, Rennes, avril 1909, et *Rennes-Médical*, juillet 1909, Dayot expose quelques réflexions à propos du traitement des péritonites et se déclare partisan de la méthode dont nous parlons.

André Faix, dans sa thèse de doctorat, Paris 1909, sur les soins pré et post-opératoires dans les laparotomies, expose les principes de Murphy.

Au Congrès Français de Chirurgie, Paris 1909, où la question des soins post-opératoires était à l'ordre du jour, la méthode de Murphy est conseillée par certains opérateurs : Girard (de Genève), Tuffier et De Rouville, Tédenat, Lardennois (de Reims). Hartmann, Auvray, Potherat conseillent la position demi-assise de Fowler.

A la Société Médicale et Scientifique de l'Ouest, et *Rennes-Médical*, décembre 1909, Marquis expose le traitement moderne de la péritonite généralisée.

Jayle et Dausset, dans la *Presse Médicale*, 1909, conseillent l'aérothermothérapie dnas le traitement post-opératoire des péritonites, et à ce propos parlent de l'entéroclyse.

Arrive l'année 1910. Article de Pichevin, dans la *Semaine Gynécologique*, 12 avril 1910, sur l'opération de Murphy dans la péritonite généralisée.

Thèse de doctorat de Lerat, Paris 1910 (Traitement des péritonites aiguës généralisées), d'Eloy (Lille, 1910)

(Contribution à l'étude du traitement des péritonites) où ils parlent très superficiellement de la méthode de Murphy.

Lefort, dans l'*Echo Médical du Nord*, février 1910, relate 5 cas de péritonite généralisée dans lesquels il a appliqué quelques principes de notre technique.

Au Congrès Français de Chirurgie, Paris 1910, Pauchet et Ricard, en cas de péritonite par ulcère duodénal, conseillent la méthode de Murphy.

Enfin, dans la *Gazette des Hôpitaux*, 27 septembre 1910, Marquis s'étend longuement sur la technique et les avantages de l'entéroclyse.

En 1911, dans la *Gazette des Hôpitaux* (janvier 1911), Mauclaire parle de la technique de Murphy à propos du traitement des péritonites généralisées.

A la Société de Chirurgie de Paris, 22 mars 1911, Lafourcade apporte 9 cas de péritonite généralisée opérés par cette méthode, avec 2 morts.

M. le Professeur Quénu, à ce propos, dit : « C'est une méthode à laquelle j'ai eu recours et je la crois avantageuse dans certains cas. »

En parcourant ces articles parus sur le traitement des péritonites généralisées et où on parlait accessoirement de la méthode de Murphy, nous avons été étonné de voir combien cette méthode, à part quelques exceptions, était peu clairement exposée et paraissait être peu comprise. Nous nous sommes référé aux textes originaux de Murphy et nous avons vu que dans beaucoup d'articles parus dans les Revues Médicales françaises, de nombreuses erreurs s'étaient glissées.

Avant que la méthode de Murphy ne soit vulgarisée en France, il avait été pratiqué à Rennes des opéra-

tions pour péritonite généralisée dont la technique opératoire se rapprochait d'une manière aussi évidente que sensible de celle mise en lumière par le chirurgien de Chicago.

Dayot raconte lui-même comment il fut amené à sa nouvelle technique : « Il y a 7 ans, dit-il, dans le courant de l'année 1902, j'étais appelé près d'un jeune garçon de 12 ans atteint de septicémie péritonéale généralisée à point de départ appendiculaire. L'affection datant de 48 heures, était absolument évidente quant au diagnostic, et d'une gravité telle que le dénouement fatal était prochain. J'étais dans une ferme mal close, ouverte à tous les vents, avec un éclairage très défectueux, par une glaciale journée de janvier. Une intervention dans de pareilles conditions était pour ainsi dire l'échec certain. Le médecin traitant et le père voulaient qu'on tentât l'impossible. Je pratiquais donc en quelques minutes une laparotomie par un froid tel que j'en avais presque l'onglée. Je me contentais de drainer les deux fosses iliaques au moyen de gros tubes en caoutchouc en m'abstenant de tout lavage ou nettoyage quelconque du péritoine. La cavité abdominale fut simplement ouverte comme un abcès pour permettre l'issue assez abondante de sérosité louche et fétide. Des injections de sérum furent pratiquées pendant les premiers jours. L'opéré placé dans son lit en position presque demi-assise ou du moins relevée, fut entouré des soins les meilleurs et les plus dévoués, et j'eus quelque temps après la joie d'apprendre sa guérison. »

Cette observation fut pour le Professeur Dayot un sujet de réflexion et il résolut alors de suivre cette tech-

nique, si différente de celle qu'il avait employée jusque là.

Ses observations pour péritonite généralisée se divisent en deux séries :

1° La première, antérieure à 1902, comprend 14 cas avec 14 morts, survenues presque toujours dans les 2 jours qui suivaient l'opération. Ces 14 cas se répartissent ainsi :

2 péritonites par pyosalpinx,
1 péritonite par cholécystite,
2 péritonites par contusion de l'abdomen,
2 péritonites par plaie de l'intestin,
7 péritonites d'origine appendiculaire.

2° Le second groupe, postérieur à 1902 et s'étendant jusqu'à aujourd'hui, comprend lui-même 16 cas se répartissant en 3 séries :

1° Une série où est pratiquée la technique de Murphy, avec quelques faibles divergences sans importance : 5 cas, 3 guérisons, 2 morts ; mortalité 40 %.

2° Une série où il emploie la position de Fowler sans entéroclyse : 2 cas, 2 guérisons.

3° Une série où il pratique une laparotomie rapide sans recherche, sans désinfection, sans position de Fowler : 9 cas, 5 guérisons, 4 morts : mortalité 44 %.

Marquis a appliqué la méthode de Murphy en y modifiant quelques points : il emploie l'anesthésie locale et ne fait pas de recherche de cause pathogénique, mais il applique la position de Fowler et l'entéroclyse. 5 cas lui ont donné 3 guérisons, 2 morts ; mortalité 40 %.

En résumé, la technique de Murphy en France a donné comme résultats :

Tédenat : 5 cas, 4 guérisons, 1 mort. Mortalité 20 %.

Dayot : 5 cas, 3 guérisons, 2 morts. Mortalité 40 %.

Marquis : 5 cas, 3 guérisons, 2 morts. Mortalité 40 %.

Lafourcade : 9 cas, 7 guérisons, 2 morts. Mortalité 28,5 %.

Pauchet : 12 cas, 10 guérisons, 2 morts. Mortalité 17 %.

En ne tenant pas compte de la statistique de Marquis qui s'éloigne un peu de la technique de Murphy, on arrive à un ensemble de *31 cas*, avec *7 morts*, donnant une mortalité de 23 %.

En faisant rentrer les chiffres de Marquis, on a un total de 36 cas, avec 9 morts, ce qui donne une mortalité de 26 %.

Observations

Les observations de péritonite généralisée que nous rapportons se divisent en plusieurs groupes :

1° Péritonites généralisées opérées par la méthode de Murphy proprement dite sans y avoir apporté des modifications notables. 3 cas dus au Professeur Tédenat, de Montpellier, plus 2 autres précédemment rapportées par lui au Congrès Français de Chirurgie, 1909. Total, 5 observations avec 4 guérisons et 1 mort ; mortalité 20 %. 5 cas opérés par le Professeur Dayot, avec 3 guérisons et deux morts ; mortalité 40 %.

Nous résumons en outre les 9 observations publiées par Lafourcade dans les Bulletins de la Société de Chirurgie de Paris, 28 mars 1911, et deux observations de Le Conte, de Philadelphie, prises dans les *Annals of Surgery*, 1906.

2° Péritonites généralisées opérées par la méthode de Murphy avec quelques divergences. (Pas de recherche de la cause de la péritonite et anesthésie locale. Toujours position de Fowler et entéroclyse). 5 cas opérés par Marquis avec 3 guérisons et 2 morts. Mortalité 40 %.

3° Péritonites généralisées dans lesquelles on a employé la position de Fowler et les lavements salés.

De Fourmestraux, de Chartres, 2 cas, 1 mort, 1 guérison.

Soubeyran, de Montpellier, 1 cas, 1 mort.

Berthomier, de Moulins, 1 cas, 1 guérison.

Dayot, de Rennes, 2 cas, 2 guérisons.

4° Péritonites généralisées traitées par l'**intervention** rapide, sans lavage, sans épanchement, *sans désinfection de la séreuse* avec le minimum de manipulations incisées comme un abcès, sans position de Fowler et sans entéroclyse.

Dayot, 9 cas, 5 guérisons, 4 morts. Mortalité 44 %.

Ardouin (de Cherbourg), 4 cas, 2 guérisons, 2 morts. Mortalité 50 %.

Hardouin (de Rennes), 4 cas, 2 guérisons, 2 morts. Mortalité 50 %.

Au total, 49 observations.

1° Observations de péritonites généralisées opérées par la méthode de Murphy proprement dite avec quelques modifications sans importance.

Obs. 1. — *Péritonite diffuse appendiculaire*

Opérateur : Professeur Tédenat, de Montpellier.

Jules D..., 23 ans, a eu il y a deux ans une légère poussée d'appendicite, vomissements pendant 3 heures, douleur vive dans tout l'abdomen, guérison en 3 jours. Depuis il éprouvait de temps en temps quelques douleurs passagères dans la fosse iliaque droite.

Le 3 novembre 1909, après le repas du soir, douleur violente dans la fosse iliaque droite rapidement généralisée à tout le ventre. Vomissements alimentaires puis muqueux. On fait une injection de morphine et on applique de la glace

sur le ventre. Les vomissements se calment au bout de 2 heures (10 heures du soir) ; ils recommencent le lendemain matin. M. Tédenat voit le malade à 9 heures du matin.

Examen du malade. — Faciès grippé. Pouls à 130 petit. Température 36°2. Ventre distendu très sensible à la moindre pression. Respiration 36 superficielle. M. Tédenat conseille une opération immédiate qui n'est pas acceptée. On continue la glace. Vomissements brunâtres à 4 heures de l'après-midi. Pouls 140, température 36°3. Ventre très distendu. Pas d'évacuation d'aucune sorte par l'anus. A 6 heures du soir, le malade ne paraissant pas transportable à la clinique, l'opération est pratiquée.

Intervention. — Anesthésie à l'éther goutte à goutte après injection de morphine atropine.

Incision de Roux. Il s'écoule 2 grands verres de sérosité. L'appendice se présente distendu. Il est lié au ras du cœcum et sectionné au Paquelin en amont du catgut. Une grande pince courbe est introduite par l'incision ; sur sa pointe saillant dans la fosse iliiaque gauche, incision de 3 centimètres d'où il s'écoule un verre de sérosité brunâtre avec quelques flocons fibrineux.

Deux gros tubes sont placés par l'incision droite. L'un plonge dans le Douglas, l'autre vers le rein ; un gros tube draine la fosse iliaque gauche. Points de suture pour fixer les tubes et rétrécir légèrement les incisions. L'appareil à injection saline continue est installé, le malade étant mis dans la positon de Fowler. Injection d'huile camphrée dans la cuisse. Pansement sec épais.

Suites opératoires : 5 novembre. Pas de vomissements depuis hier, douleur moins vive. Température, 36°8. Pouls 110. Faciès meilleur. Depuis hier soir le malade a rendu 1.500 grammes d'urine. Il avait à peine rendu 500 grammes depuis le début de l'accident.

Journée bonne. Température 36°9. Pouls 100. Douleur modérée. Ventre moins tendu. A rendu depuis midi 1.200 grammes d'urine.

6 novembre. Gaz rendus par l'anus pendant la nuit. Température 37°. Pouls 100. 37°4. Pouls 104. 2.500 grammes d'urine. Douleur presque nulle. Pas de nausées. Boit de l'eau champagnisée.

7 novembre. — Température 36°8. Pouls 100. Température 37°1. Pouls 90. Faciès bon. A dormi plusieurs heures cette nuit. A rendu dans les 24 heures, 3.200 grammes d'urine et une abondante selle fétide.

8 novembre. — Nuit bonne, avec 2 sommes de 3 heures. Température 36°7. Pouls 90. Température 37°1. Pouls 96. Ventre point distendu. 3 litres d'urine. Faciès bon.

L'amélioration continue. Tubes enlevés le 12 novembre. L'injection saline est supprimée le 10. Incisions en bon état, cicatrisées le 20 novembre. Dès le 12 novembre, le malade prenait un litre de lait par jour et environ un litre d'eau bouillie sucrée. Guérison complète le 26 novembre.

Obs. 2. — *Péritonite généralisée appendiculaire, opérée le 9e jour*

Opérateur : Professeur Tédenat, de Montpellier.

M..., 44 ans, souffrait de temps en temps dans le bas ventre. Le 3 février 1910, douleur violente dans la fosse iliaque droite, rapidement généralisée. Vomissements répétés. Ventre distendu. Pouls rapide. La température à 40° le premier et le deuxième jour, tombe au-dessous de 37° le 3e jour. Les vomissements deviennent noirâtres dès le 4e jour. Pouls incomptable.

Je suis appelé à Perpignan le 9e jour. Faciès grippé. Orbites caves. Extrémités froides. Pouls radial à peine perceptible. Ventre très distendu. Température 35°4. L'état paraît absolument désespéré. L'intervention est pratiquée le 9e jour, le malade étant déjà au seuil de l'agonie.

Incision de Roux, après injection de stovaïne adrénalisée. Il s'écoule un peu de sérosité roussâtre. Gros drain. Position de Fowler. Injection saline continue. Mort le lendemain.

A noter que le sang n'a pas coulé à l'incision de la paroi. Ce cas était vraiment au-dessous de tout traitement.

Obs. 3. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Tédenat, de Montpellier.

Marie C..., 19 ans. Le 12 janvier 1910 à 6 heures du matin, douleur subite violente occupant tout l'abdomen. Vomissements 2 heures après qui se calment vers les 10 heures. On donne une potion de Rivière. Vers les 4 heures de l'après-midi, nouveaux vomissements. Ventre douloureux un peu tendu. Vessie de glace. Les journées du 13 et du 14 se passent avec quelques nausées et des douleurs modérées.

Le 15 à 9 heures du matin, le pouls qui était entre 100 et 110 devient petit filant 140. La température à 36°8. Le ventre se distend. Le faciès se grippe. Appelé en consultation, je ne constate aucun plastron sur le ventre très distendu. Faciès grippé. Extrémités froides. Vomiturition brunâtres fréquentes. La malade est apportée à la clinique et à midi je pratique une intervention.

Intervention. — Incision de Roux. Il s'écoule 2 grands verres de sérosité purulente, le cœcum distendu se présente avec l'appendice aux 3/4 sectionné, à un centimètre ½ de son insertion. Il est lié à sa base et cautérisé au Paquelin. Drain de 1 cent. de diamètre.

Incision médiane sus-pubienne et gros drain dans le Douglas d'où sort un grand verre de pus. Séance tenante, injection dans la fesse de 1 litre de sérum glycosé à 10 %. Position de Fowler et installation de l'appareil à injection saline continue dans le rectum. Soir, température 37°3, pouls 120. Faciès un peu meilleur, pas de vomissements.

Suites opératoires. — 16 janvier : Nuit bonne. A dormi 3 heures dans le milieu de la nuit, et dans la matinée, de 8 h. à midi. Suppuration assez abondante. Température 36°9, 37°5. Pouls 110, 116. A uriné 1800 grammes dans les 24 heu-

res. Peu de douleurs abdominales. Ventre moins tendu. Faciès meilleur. Pas de vomissements.

17 janvier. — Etat génral beaucoup meilleur, rassurant. A uriné 2.800 gr. dans les 24 heures. Température 37°2, 37°8. Pouls 100, 112. Injection dans la fesse de 30 gr. d'huile d'olive stérilisée.

18 janvier. — Bon sommeil cette nuit. Ventre souple, presque indolore. Evacuation gazeuse par l'anus. Suppuration minime. Température 36°8, 37°4. Pouls 90, 104. Urine, 2.500 grammes.

19 janvier. — Bien. Température 36°4, 37°8. Pouls, 92, 100. Urine 2.800 gr. Selle abondante fétide. A pris un demi-litre de lait additionné d'eau de Vichy.

24 janvier. — Amélioration continuée sans arrêt, plus de suppuration. La température a oscillé entre 36°4 et 37°9. Le pouls entre 90 et 110. Bon, faciès calme, ventre souple. Drain médian enlevé. L'injection saline continue est remplacée depuis hier matin par 3 lavements à garder de 500 gr. chacun. Cicatrisation complète le 28 janvier. Ventre souple, supportant bien les pressions d'exploration.

Obs. 4. — *Congrès français de chirurgie*, 1909. *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Tédenat, de Montpellier.

Homme, 44 ans, atteint d'appendicite depuis 5 jours et traité par les vessies de glace ; je trouvais quand le docteur Andrieux m'appela, le pouls à 140, la température à 35°7. Ventre très ballonné avec sonorité dans la région du foie. Depuis 2 jours, le pouls allait de plus en plus vite. La température baissait. Vomissements noirâtres. Urines rares.

Intervention rapide. Drainage. Irrigation rectale installée, le malade mis en position de Fowler, arrivait le 3e jour à rendre 4.500 gr. d'urine. Forte débâcle intestinale très fétide

au 4e jour. Guérison. Il va sans dire que les injections de strychnine, d'huile camphrée, n'avaient pas été ménagées.

Obs. 5. — *Congrès Français Chirurgie*, 1909. *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Tédenat, de Montpellier.

Femme, 23 ans. Atteinte d'appendicite perforente avec septicémie péritonéale.

Intervention. — Incisions médianes latérales gauche et droite. Au moins 3 litres de pus. Gros drain. Urination très abondante dès le second jour, allant à 4 litres au 5e jour où eut lieu une abondante débâcle intestinale. Guérison.

Obs. 6. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

De G..., 5 ans. — Entrée à la clinique Ste-Anne le 16 mars 1909. Malade depuis trois jours avec accidents légers rattachés à de la grippe. Vue la veille au soir par M. Dayot qui pense à de l'appendicite. Revue le lendemain matin 16 mars. Symptômes de septicémie grave. Opération décidée et faite à la fin de la matinée. Rétraction abdominale. Hypothermie, fréquence du pouls très grande, faciès abdominal.

Intervention. — 16 mars 1909 vers 11 heures du matin. Deux incisions : 1° incision latérale droite, de 10 centimètres se terminant par son extrémité inférieure près de l'arcade de Fallope ; il s'écoule un liquide séro-purulent en petite quantité. Les anses intestinales se portant dans la plaie, l'appendice est trouvé immédiatement, gros, long, en grande partie gangrené, présentant deux perforations. Pendant que l'on fait cette résection (ligature en masse à la base de l'appendice au thermocautère, sans enfouissement du moignon), il s'écoule une certaine quantité de liquide à odeur fécaloïde.

Incision iliaque gauche. Ecoulement liquide dans les mêmes conditions. On n'a constaté à aucun moment d'adhérences intestinales ni même de fausses membranes à leur surface. Deux gros drains, un de chaque côté, plongeant dans le Douglas. Mèches de gaze pour obturer les plaies qui ne sont pas suturées. Aucun lavage, aucun essuyage à la compresse. Opération très rapide. Anesthésie chloroformique.

Traitement post-opératoire. Position de Fowler. Sérum en injection intra-musculaire. Irrigation rectale continue pendant trois à quatre jours. Huile camphrée, électrargol, etc.

Suites opératoires. — Pendant les quatre premiers jours, l'état est resté très grave, les vomissements abondants ont persisté avec une distention considérable de l'abdomen et en particulier de la région sus-ombilicale. Pendant cette période, on a fait fréquemment des lavages de l'estomac qui ont amené une sédation marquée des accidents et ce n'est qu'au sixième jour que le cours des matières s'est rétabli d'une façon complète et qu'on a pu conserver l'espoir d'une guérison.

A partir du dixième jour, les suites sont devenues très simples. Les drains ont été supprimés, et l'enfant est rentrée le 1er avril 1909 dans sa famille où on a continué les pansements des incisions chirurgicales qui n'étaient plus que superficielles. La guérison était un fait accompli le 20 avril 1909.

L'enfant, à la suite de cette grave infection, est restée assez fatiguée et ne s'est remise d'une façon complète que pendant la période des vacances, après un séjour au bord de la mer. Elle a subi la cure radicale de ses éventrations en octobre 1910.

Obs. 7. — *Septicémie péritonéale généralisée par appendicite perforante*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

X..., 4 ans et demi. A eu il y a deux ans (1908) une crise d'appendicite sévère avec plastron abdominal et menace de

suppuration. Séjour au lit pendant un mois. A cette époque l'on conseille à la famille l'opération, celle-ci devant être faite à froid. L'enfant se remet rapidement, reprend sa vie habituelle tout en suivant pendant quelques mois un régime dyspeptique. Le conseil donné n'est pas suivi.

Le dimanche 20 novembre 1910, l'enfant est sorti tout en se plaignant du ventre. La veille, il a mangé comme d'habitude. Le lendemain, lundi matin, l'enfant souffrant davantage est vu par le docteur Patay qui diagnostique une crise d'appendicite, mais elle lui paraît légère.

Le mardi 22 novembre 1910, l'état s'étant aggravé, une consultation a lieu à midi. L'on pose le diagnostic de septicémie péritonéale généralisée par appendicite perforante probable. L'enfant est transporté à la clinique Sainte-Anne. L'opération a lieu le soir même à 4 heures. Pouls à 140.

Intervention. — Anesthésie chloroformique. Incision iliaque droite. Gangrène appendiculaire et perforation. Ablation de l'appendice qui se présente sans enfouissement du moignon. Incision iliaque gauche, liquide sale, anses intestinales flottantes, aucune adhérence. Drainage. Pas de suture, pas de lavage, pansement aseptique sec. Position demi-assise de Fowler. Irrigation rectale continue de sérum physiologique.

Suites opératoires. — Au bout de 48 heures, amélioration notable, peu à peu le pouls est retombé à 130, 120. A fait ultérieurement de la température, 38° 4, 38° 5. Plaie a mis environ quatre semaines à se cicatriser. Sorti de la clinique Sainte-Anne le 11 décembre 1910. Cavité péritonéale fermée, ayant encore plaie bourgeonnante au niveau de la fosse iliaque droite. Guérison complète le 26 décembre 1910.

Obs. 8. — *Septicémie péritonéale par appendicite perforante*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

M..., 2 ans et demi. Malade du vendredi matin avec symp-

tômes gastro-abdominaux attribués à de la grippe. Revu le soir : le médecin de la famille, le docteur Le Damany se demande si l'appendice ne serait pas en cause. Ne trouvant rien de net, il est rappelé dans la nuit et constate des signes de généralisation péritonéale. Consultation à 8 heures le samedi matin. On pose le diagnostic d'appendicite perforante avec septicémie péritonéale.

Intervention le jour même à midi. Anesthésie chloroformique. Gangrène de l'appendice avec perforation. Liquide sale assez abondant. Anses intestinales lavées flottantes ne présentant aux incisions aucune adhérence. Incision iliaque droite Extirpation de l'appendice perforé qui se présente à la plaie. Résection sans enfouissement. Incision iliaque gauche. Deux drains plongeant dans le pelvis, un de chaque côté. Pas de suture, pas de lavage, pas de désinfection. Pansement sec aseptique. Position demi-assise de Fowler. Irrigation rectale continue de sérum. L'enfant succombe dans la soirée.

Obs. 9. — *Septicémie péritonéale généralisée par appendicite perforante*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

Capitaine B..., présentant depuis deux ou trois ans des troubles gastro-abdominaux auxquels il n'attachait qu'une importance relative, les traitant lui-même par la diète et le repos. Ces troubles s'accompagnaient de crises de vomissements douloureuses ne dépassant guère vingt-quatre à quarante-huit heures. Le vendredi soir, 15 avril 1910, à la suite d'une marche militaire, a été pris de ces mêmes crises de vomissements. Vu le dimanche suivant par M. le médecin-major Malafosse qui diagnostique une crise d'appendicite assez légère. Le lundi, état plus grave. Appelé en consultation, on porte le diagnostic de péritonite généralisée par perforation appendiculaire probable.

Intervention le lundi 18 avril 1910. Malade transporté à la clinique Sainte-Anne et opéré le jour même à quatre heures du soir. Même technique chirurgicale. Bouillon sale à l'ouverture du péritoine, gangrène appendiculaire et perforation. Résection de l'appendice sans enfouissement. Traitement post-opératoire. Position de Fowler, Entéroclyse.

Suites opératoires. — Les jours suivants, l'état reste grave. Parésie intestinale très marquée. Vomissements continuels pendant quatre jours. Lavages de l'estomac très fréquents. Quinze jours après l'opération, la parésie intestinale étant aiguë, on a pensé à de l'occlusion qui a enfin cédé. Un mois après l'opération, vers le 18 mai, le malade s'est levé et, six semaines après la crise, le capitaine B... a repris son service. On lui a fait depuis la cure radicale de ses éventrations droite et gauche.

Obs. 10. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

V... 5 ans, prise subitement le mardi décembre 1909 d'un vomissement pendant qu'elle était en classe. La nuit suivante, malaise, insomnie. Le mercredi matin, la température est seulement de 37°8. Le pouls un peu rapide, le ventre douloureux au niveau de la fosse iliaque droite. Le point de Mac Burney est particulièrement sensible. Les vomissements continuent, et dans l'après-midi de ce jour, prennent une teinte verdâtre. La température le mercredi soir n'atteint pas 38°.

Le jeudi matin, l'état est sensiblement le même. Après consultation, Dayot et Marquis concluent à une crise d'appendicite de forme légère. Le jeudi, dans la soirée, les vomissements s'apaisent, le ventre reste toujours sensible. Le vendredi pas de vomissements. La température oscille entre 37° et 37° 5. Le samedi matin, après une nuit très agitée, les vomissements reparaissent. La douleur abdominale semble plus vive, la température reste peu élevée.

Le dimanche matin, l'état général s'est considérablement modifié. Le pouls est fréquent, incomptable, les traits tirés, le ventre contracturé, très douloureux, avec submatité en croissant au point déclive. Les vomissements presque continuels ont pris un aspect noirâtre. Devant ce tableau, le diagnostic de péritonite généralisé est porté, et la petite malade est transportée à la clinique Sainte-Anne où elle est opérée à 2 heures de l'après-midi.

Intervention. — Anesthésie au chloroforme. Deux incisions latérales une droite, une gauche, à cheval sur l'épine iliaque. Par l'incision droite on sectionne l'appendice qui s'offre presque spontanément. On place deux drains, on ne referme rien et on met la malade dans son lit en position demi-assise. L'entéroclyse est commencée. Les vomissements continuent, les extrémités se refroidissent, et à 6 heures du soir, la malade meurt. L'appendice a montré qu'il existait une large perforation à travers laquelle s'engageait une boule de matière stercorale. Bouillon sale dans l'abdomen, anses intestinales libres.

Obs. 11. — **Opérateur :** Le Conte, de Philadelphie, d'après *Annalys of Surgery*, 1906

Femme mariée, petite, pâle et mince, âgée de 26 ans, fut admise à l'hôpital de Bryn-Mawr à 11 heures du matin, le 11 octobre 1905, dans sa troisième attaque d'appendicite. La crise commença le jour d'avant à 8 heures du soir, avec une douleur aiguë dans l'abdomen qui, graduellement, devint intolérable, mais qui soudainement se calma à 4 heures du matin, heure estimée de la perforation de l'appendice. A son arrivée, la température était de 100° 2/5 Farenheit, pouls 112.

Intervention. — Une heure et demie après l'admission à l'hôpital, on fit une incision à travers le muscle grand droit, et, immédiatement après l'ouverture du péritoine, il s'échappa une quantité considérable de liquide purulent. L'appendice était rompu, partiellement gangrené et adhérent à

sa base par une adhérence plutôt vieille, mais le reste de l'appendice ne présentait pas d'adhérences avec la séreuse. Il y avait une péritonite diffuse généralisée avec cœcum très enflammé, très rouge, le péritoine n'avait pas perdu son caractère lisse. L'appendice fut extirpé. On fit ensuite une incision dans la paroi abdominale sur la ligne médiane de deux inches de longueur au-dessus du pubis pour l'admission d'un drainage qui allait au fond du pelvis. Un autre drain fut placé dans la plaie opératoire dans la fosse iliaque droite pendant que le reste de l'incision était remplie de gaze. On ne fit pas de suture. La durée de l'opération fut de 6 à 7 minutes. Le patient fut placé dans son lit en position de Fowler et l'irrigation rectale commença de suite. Pendant les premières vingt-quatre heures, le patient reçut douze pintes et demie de solution de sel à travers le rectum, la température variant de 98 à 99° 3/5 Fareinheit et le pouls descendit à 80. Elle eut une nuit assez bonne après lui avoir donné 1/6e de gramme de morphine. (Injection hypodermique). Pendant les premières vingt-quatre heures, le pansement dut être changé deux fois. Dans les premières vingt-six heures, 65 onces d'urine furent émis ; le troisième jour, pour la première fois, on donna un peu d'eau à la malade. A partir de ce moment, on augmenta graduellement la dose. Le rectal enema fut arrêté à cette époque. On ne donna pas de purgatif, et le troisième jour il y eut évacuation fécale abondante et naturelle. Le reste de la convalescence fut sans incident, la température et le pouls restant normaux.

Obs. 12. — **Opérateur :** Le Conte, de Philadelphie. — *Péritonite généralisée par rupture d'un abcès circonscrit*, d'après *Annales of Surgery*, 1906

Italien, 37 ans. Fut admis à l'hôpital de Bryn-Mawr, le 14 octobre 1905. Malade depuis cinq jours. La crise commença par une douleur abdominale généralisée et par des nausées. La douleur peu après se localisa dans la région de

l'appendice et un peu avant son entrée, il avait eu deux frissons avec fièvre et sueur. A son arrivée, sa température fut de 102° Farenheit. Le pouls 120. Respiration rapide, langue sèche. Apparence généralisée d'une typhoïde.

Intervention. — Incision de l'abdomen sur le côté droit. On trouve un abcès appendiculaire qui avait crevé dans la cavité péritonéale. L'appendice gangrené, perforé, fut enlevé, et les drains furent placés comme dans le cas précédent sans épongement du péritoine ou même sans avoir enlevé l'excès du pus qui s'en alla de la blessure. Lopération dura six minutes environ. Ensuite, position de Fowler et entéroclyse.

Suites opératoires. — Durant les dix premières heures, neuf pintes de solution salée furent données par le rectum. Température 98° 4 5 Farenheit. Pouls 100 à 90. 900 centim. cubes d'urine furent émis pendant les premières 30 heures. Comme dans le cas précédent, on ne donna rien par la bouche jusqu'au 3e jour, puis on commença par de l'eau et on augmenta la dose rapidement. Le 3e jour, sans purgatif, il y eut deux selles abondantes. Le reste de la convalescence fut sans incident.

Nous *rapportons* maintenant 9 cas de péritonite généralisée publiés par Lafourcade, de Bayonne, dans les Bulletins de la Société de Chirurgie de Paris, 29 mars 1911 et où il a appliqué la méthode type de Murphy, tous ces cas furent opérés par lui.

Obs. 13. — Décembre 1909 Malade de 38 ans au second jour d'une péritonite appendiculaire. Pensant à une perforation du pylore ou du duodénum, l'on fait une incision sus-ombilicale que l'on referme rapidement. Incision dans la fosse iliaque droite. Appendice perforé. Drain. Guérison.

Obs. 14. — 2 janvier 1910. Malade 58 ans. Péritonite depuis 24 heures. Diagnostic perforation d'un ulcère du pylore. Incision sus-ombilicale deux heures plus tard. Per-

foration de 1 cent. environ du pylore près de la petite courbure, face antérieure, suturée par double rangée. Drainage de la région, drainage du Douglas par une incision sus-pubienne. Guérison.

Obs. 15. — Jeune dame prise en janvier 1910, d'accidents qui en imposent pour un avortement tubaire. 15 jours plus tard aggravation soudaine à 9 heures du matin. Intervention à 3 heures de l'après-midi. Incision sus-pubienne. Intégrité absolue des annexes. On trouve par l'exploration un foyer suppuré de la grosseur d'une orange qui était ouvert dans l'abdomen, placé à droite du promontoire et plongeant dans le petit bassin. Drain dans l'abcès. Drain dans le Douglas. Pas de recherches de l'appendice vu l'état de la malade. Etat très grave de celle-ci pendant plusieurs jours. Le goutte à goutte a fonctionné pendant 5 jours et 80 litres environ de sérum ont été absorbés. 3 mois plus tard, appendice enlevé. Guérison parfaite.

Obs. 16. — 3 février 1910, entre à ma clinique une malade atteinte d'affection péritonéale aiguë dont le début remonte à 10 jours. Je fais le diagnostic de péritonite par rupture d'un kyste hydatique du foie infecté. Le 4, intervention. Incision sur le bord externe du muscle grand droit pour explorer le foie. Péritonite diffuse avec lésions très avancées. Volumineux kyste hydatique ouvert. J'en extrais la membrane mère, suture ses bords à la paroi. Drain dans la cage sous-hépatique. Incision sus-pubienne, drain dans le Douglas. Guérison au 20e jour.

Obs 17. — 20 juin 1910. Appelé auprès d'une malade de 16 ans qui est au 4e jour d'une crise d'appendicite avec péritonite généralisée. Température 39°. Pouls 130. Incision classique. Appendice gangrené et perforé resséqué. Petit bassin rempli de pus qui s'est accumulé également dans la région sous-hépatique. Drain sous le foie. Drain dans le Douglas. Guérison.

Obs. 18. — 2 septembre 1910. Malade 42 ans, ayant un passé pylorique ancien et présentant depuis 72 heures des signes de péritonite par perforation. Opéré 2 heures plus tard. Incision fosse iliaque droite. Appendice énorme gangrené à sa pointe. Drain dans le Douglas. Autre drain dans la fosse iliaque gauche. Suites très orageuses. Ventre reste très ballonné. Le 7 septembre, songeant à faire l'entérostomie, je fais une incision à la novocaïne dans la fosse iliaque gauche. Je constate qu'il existe un abcès enkysté en dehors de l'S Iliaque que j'incise et draine. 10 septembre, évacuation intestinale abondante. Le malade quitte la clinique le 28 septembre complètement guéri.

Obs. 19. — 18 septembre 1910. Jeune homme 28 ans, présentant depuis 7 jours de l'étranglement d'une hernie inguinale droite. Diagnostic hernie gangrenée, péritonite généralisée. Laparotomie au-dessus du collet de la hernie, résection de l'intestin au-dessus. Fermeture des deux bouts. Entéro-anastomose. Drain dans le Douglas. Puis incision prolongée sur le scrotum. Ablation du sac fermé et de son contenu. Réparation du trajet inguinal. L'état du malade va en s'aggravant, il succombe le 21 septembre au matin.

Obs. 20. — 31 décembre 1910. Dame, 50 ans, de passage dans un hôtel de Biarritz, qui a été prise 15 jours auparavant d'accidents rappelant ceux de la torsion d'un kyste ovarien. Diagnostic portait péritonite suppurée par rupture d'un kyste ovarien infecté. Opérée le 1er janvier 1911. Anesthésie à l'éther. Ouverture du ventre. Extraction d'un kyste ovarien polykystique du volume d'une tête de fœtus sur lequel on relève une grosse poche qui est vide. Cette poche a éclaté à la suite d'une infection à point de départ intestinal, quelques adhérences existant entre elle et l'intestin grêle. Drain dans le Douglas. Traitement post-opératoire de Murphy. Après une amélioration passagère, la malade succomba le 3 janvier au matin.

Obs. 21. — 5 janvier 1909. Jeune fille de 15 ans, au

second jour d'une crise d'appendicite. Diagnostic de péritonite généralisée s'impose. Etat très grave. Incision fosse iliaque droite. Appendice perforé couché dans l'angle colon ascendant et fosse iliaque. Drain dans le Douglas. Guérison.

Péritonites généralisées opérées par la méthode de Murphy, avec quelques divergences. Pas de recherches de la cause de la péritonite et anesthésie locale. Toujours position de Fowler et entéroclyse.

Obs. 22. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Marquis, de Rennes (Service de M. le professeur Le Moniet).

Yvonne G..., 17 ans. Père mort de péritonite appendiculaire non opérée. Jusqu'à l'âge de 11 ans, aucun accident ; à partir de cette époque, à peu près chaque année, elle ressentit des douleurs abdominales assez vives s'accompagnant de vomissements alimentaires, courbature généralisée et état fébrile assez élevé. Ces accidents traités par la diète et le repos au lit avaient en moyenne une durée de 3 ou 4 jours. Puis la malade commençait à se lever, ressentant quelques douleurs abdominales qui ne disparaissaient qu'au bout d'une huitaine de jours. Notons que ces accidnets ne devaient être autres que des crises d'appendicite. La malade arrive ainsi à l'âge de 16 ans et demie où elle perd l'appétit et souffre d'un malaise général.

Mercredi 27 octobre 1909, elle fut prise brusquement dans la nuit, de vomissements alimentaires répétés et de douleurs abdominales. Le jeudi 28, le vendredi 29, les symptômes, loin de diminuer d'intensité s'aggravent, de telle sorte que le samedi matin 30 octobre, 3 jours après le début des accidents, les douleurs abdominales arrachent à la malade des

cris ininterrompus. Depuis la veille, les vomissements sont devenus verdâtres et plus abondants. Un médecin prescrit son entrée à l'Hôtel-Dieu.

Examen de la malade. — A l'examen de cette malade, on est immédiatement frappé par son teint terreux, verdâtre, l'excavation des yeux très grands et cernés de noir, et le pincement des lèvres. Toutes les extrémités sont froides. Néanmoins, la malade conserve toute sa connaissance et répond parfaitement aux questions qui lui sont posées. Elle se plaint de vomissements sans cesse répétés et de douleurs abdominales.

L'abdomen n'est pas météorisé, mais la percussion y démontre de la submatité au point déclive. La palpation rendue difficile par la défense musculaire est du reste extrêmement douloureuse. Le toucher ne démontre que l'intégrité de l'hymen. Le pouls est introuvable et il n'y a pas d'élévation de température. Les bruits du cœur sont très rapides, mais affaiblis. On pratique immédiatement des injections de sérum, d'éther et d'huile camphrée. Puis sur les instances de la mère qui a vu mourir son mari dans ces conditions et qui comprend que l'opération, chance si minime soit-elle, est le seul moyen de sauver sa fille, M. Marquis que nous avons fait appeler, pratique l'intervention.

Intervention, 30 octobre 1909. — Désinfection de la peau à la teinture d'iode, pour éviter d'imprimer à la travers la parois des mouvements intempestifs à l'intestin. Injection de novocaïne. Incision de 5 cent. en dedans de l'épine iliaque droite, il s'écoule un liquide puriforme horriblement fétide. Dans lui nagent les anses intestinales. Deux doigts pénètrent dans l'abdomen, essayent très sommairement d'y rencontrer l'appendice, ne trouvant rien, on abandonne cette recherche et l'on place trois drains, l'un vers la cavité pelvienne, l'autre vers l'hypocondre, le 3e transversal. Puis, du côté gauche, répétition des manœuvres identiques. Il s'écoule encore une grande quantité de liquide très fétide. Les incisions ne sont pas rétrécies. On se contente d'insinuer de la gaze entre les

drains pour éviter la sortie des intestins. Pendant l'opération, on a injecté un nouveau litre de sérum. La malade est placée dans son lit en position de Fowler et l'entéroclyse est commencée aussitôt.

Suites opératoires. — Nous ne nous étendrons pas longuement à leur sujet. L'entéroclyse fut continuée pendant 3 jours. Un mois après, 30 novembre 1909, l'écoulement purulent n'existait plus, les drains étaient retirés et les deux plaies abdominales en voie de cicatrisation. Au mois de décembre 1909, la malade qui se lève ne conserve plus à droite et à gauche de la paroi abdominale que deux petites plaies qui furent cicatrisées dans le courant de janvier. Le 23 mars 1910, on pratiquait la cure radicale de sa double éventration. De plus, on enlevait l'appendice. La malade guérit normalement.

Obs. 23. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Marquis, de Rennes (Service de M. le professeur Le Moniet).

Femme, 36 ans. Antécédents personnels nuls, est prise brusquement le jeudi 24 mars 1910 au soir d'une violente douleur abdominale. Le lendemain, on constate que tout l'abdomen et particulièrement la fosse iliaque droite sont très douloureux à la palpation. Pouls à 100. Température 38°. Pas de vomissements.

Le 26, 48 heures après le début, le ventre toujours très douloureux est ballonné. Les vomissements noirâtres sont apparus. Pouls à 140 petit filiforme. Température 37°5, le nez pincé, les yeux excavés, les traits tirés, la malade fait entendre une perpétuelle plainte.

Intervention. — L'opération est pratiquée ce même jour à 6 heures du soir. Avant tout, on injecte un litre de sérum. Puis désinfection de la peau à la teinture d'iode. Anesthésie locale à la novocaïne. Première incision longue de 5 centim.

dans la fosse iliaque droite. Un liquide louche à peine purulent s'échappe en abondance (ultérieurement l'examen direct et les cultures ont montré du colibacille à l'état de pureté).

On aperçoit à travers cette étroite ouverture les anses intestinales congestionnées libres, pas de fausses membranes. Sans effectuer aucune manipulation viscérale, on se contente de placer un drain dans le Douglas et un autre transversal. Puis seconde incision dans la fosse iliaque gauche avec drainage identique. Aucune suture à la paroi. Des mèches de gaze sont interposées pour empêcher l'éviscération. Immédiatement après l'opération, sur la table même, injection intramusculaire d'un second litre de sérum. La malade est placée dans son lit en position de Fowler et une heure après l'opération, l'on introduit la sonde rectale. Elle y restera 2 h $\frac{1}{2}$, car chaque heure un litre de sérum à 40° sera déversé dans l'intestin lentement, pendant 20 minutes. Le 3e et dernier litre donné, la sonde est retirée, la malade est beaucoup plus calme, ne se plaint plus et jusqu'à 8 heures le lendemain matin, elle dormira environ 2 heures. A ce moment, une une nouvelle série de 3 litres de sérum est reprise et administrée comme la précédente. Son état s'est alors sensiblement amélioré, non seulement elle n'a plus vomi une seule fois, mais le pouls est à 100, la figure est rosée, reposée, le faciès péritonéral n'existe plus. Le soir, un nouveau litre de sérum est administré dans le rectum, soit un total de 7 litres en 24 heures et le lendemain deux autres.

Suites opératoires. — Malade allant de mieux en mieux très rapidement. Le 1er avril, les deux drains de chaque incision sont remplacés par un seul. Le 2 avril, la malade a une violente hémorragie utérine qui est arrêtée rapidement par le traitement habituel. A partir du 20 avril, la suppuration est presque tarie. Le 10 mai, on enlève les drains, et le 28 mai 1910, la malade quitte l'Hôtel-Dieu complètement guérie. Elle y entre de nouveau le 20 juin pour subir la cure radicale de ses éventrations gauche et droite. Elle en sort définitivement le 15 juillet.

Obs. 24. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Marquis, de Rennes.

P..., 6 ans, pris le 2 juin 1911 de symptômes d'appendicite. A partir du dimanche 4, tout rentre dans l'ordre. Pendant toute la semaine sommeil normal, enfant joue, demande à manger : on le lui refuse.

Le samedi 10 juin, à midi, survient un vomissement. La température est de 37°,3. A 3 heures, ce même jour, la température est de 38°,3, ventre douloureux. A 6 h. et demie de ce même soir l'enfant a un vomissement noirâtre, les traits sont tirés, le pouls incomptable, extrémités froides.

L'enfant est transporté en position demi-assise à l'Hôtel-Dieu : on le met sur la table d'opération dans cette position. Il est en ce moment 7 h. et demie du soir. Injection de 1 litre de sérum intra-veineux.

Intervention. — Son état est tel qu'il ne sent pas l'incision cutanée. Aussitôt le sérum injecté, on fait, sans anesthésie, une incision sur le bord externe du grand droit, l'enfant remue faiblement.

A l'ouverture de l'abdomen, il s'échappe du liquide sale en bavant. Contre-ouverture du côté opposé. Opération très rapide : quelques minutes. On n'a pas le temps de faire le pansement que l'enfant est mort.

Obs. 25. — *Péritonite généralisée. Perforation stomacale ou duodénale probable*

Opérateur : Marquis, de Rennes.

Homme, 56 ans. Depuis de longues années souffre de l'estomac. Crises très pénibles. Régurgitations acides. Le lundi 8 août 1910, est pris de violentes douleurs stomacales. Comme il est porteur d'une hernie ombilicale qui se réduit mal et que la pression à ce niveau est aussi douloureuse qu'au creux épigastrique, on pense à une obstruction herniaire

avec d'autant plus de facilité qu'il existe une suppression des garde-robes et que le mardi les vomissements apparaissent.

Les douleurs continuent et se généralisent, la température est toujours peu élevée, mais le pouls s'affole de plus en plus. Ce même jour mardi, les vomissements apparaissent et continueront tous les jours suivants.

Le jeudi 11 août, Marquis appelé en consultation constate un visage grippé, un pouls petit misérable. Une température de 36° 5, un abdomen distendu, ballonné, partout douloureux, mat sur les flancs, dans les fosses illiaques et la région hypogastrique. La langue est sèche, malgré le peu de ressource du milieu et jugeant impossible le transport à une maison de santé éloignée de plus de 30 kilomètres, l'opération est pratiquée à domicile.

Intervention. — Après anesthésie locale, à l'ouverture de l'abdomen, on aperçoit des anses intestinales libres nageant dans le pus, sans fausses membranes, et il s'écoule une forte quantité de liquide d'une purulence à peine accusée, horriblement fétide. La cause de la péritonite n'est pas recherchée. On pense, mais sans preuve à l'appui, qu'en raison du passé stomacal de ce malade, il peut s'agir d'une perforation stomacale ou duodénale. Immédiatement après l'opération, il est placé en position de Fowler et l'irrigation rectale est commencée. L'opération ayant eu lieu à 11 heures du soir, à minuit et à une heure, on fait passer chaque heure un litre de sérum dans le rectum. Le passage de chaque litre, nécessitant 20 minutes, la température du sérum étant à 40°. A 6 heures du matin et à 7 heures, deux nouveaux litres sont administrés. Puis dans le courant de la journée, on en donne deux autres. Entre temps, on avait fait des injections sous-cutanées caféine et huile camphrée. Malgré ces soins, le malade alla en déclinant et mourut 24 heures après son opération.

Obs. 26. — *Périonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Marquis, de Rennes.

Petite fille, 8 ans. Pas d'antécédents. A eu il y a plusieurs

mois quelques douleurs abdominales légères. Le jeudi 29 décembre 1910, après un repas copieux, début brusque. Douleur maxima dans le bas ventre, surtout à droite. Constipation. Hyperesthésie. Pas de vomissements. L'enfant qui était en pension à la campagne a été ramenée à Rennes, le lundi 2 janvier 1911. Vue par le docteur Jambon, elle a été admise d'urgence à l'Hôtel-Dieu le 3 janvier. L'examen pratiqué à ce moment à donné météorisme, contracture des grands droits, douleur généralisée à l'abdomen. Température 35°. Pouls 95. Pas de vomissements. Langue chargée, faciès péritonéal. Fuliginosités sur les lèvres. L'opération décidée a été faite de suite.

Intervention. — Anesthésie à la novocaïne. Désinfection à la teinture d'iode sans lavage préalable. 4 c/m cubes de novocaïne pour insensibiliser.

Incision à deux travers de doigt en dedans de l'épine iliaque droite. Incision de la peau de 6 c/m, puis des différents plans. A l'ouverture du péritoine, il sort une anse sans adhérences ni fausses membranes. Une fois cette anse refoulée, il s'écoule environ 40 grammes de pus jaune peu épais à odeur fétide. On place alors deux drains, l'un dans le cul-de-sac de Douglas, l'autre un peu plus haut. On interpose de la gaze iodoformée entre la peau et les drains pour empêcher la sortie des anses. Même incision à gauche. Issue de peu de pus, trois cuillerées à café. On place deux drains. Pansement sec. Bandage. L'enfant est placée dans son lit en position demi-assise. On fait une injection sous-cutanée de un litre de sérum matin, puis l'entéroclyse est commencée.

Suites opératoires. — Allèrent progressivement en s'améliorant. Quantité de pus diminuant de plus en plus. Le drain de gauche est enlevé le 25e jour. La plaie est fermée le 20 février. Le drain de droite est enlevé le 20 février. Plaie cicatrisée le 15 mars 1911. L'enfant reste dans le service et le 20 avril subit la cure radicale de sa double éventration. Sortie guérie définitivement le 22 mai.

Péritonites généralisées dans lesquelles on a employé la position de Fowler et les lavements salés.

Obs. 27. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : de Fourmestraux, de Chartres.

N..., 37 ans, maréchal-ferrant. Présente en juin 1910 une violente douleur dans la fosse iliaque droite. Son médecin, le docteur Lessoude ordonne le traitement médical classique, repos absolu, glace. Nous le voyons le lendemain, 30 heures après le début des accidents. En raison du peu d'intensité des phénomènes, pouls à 90, température 39° 5, pas de vomissements, nous conseillons de continuer le traitement. Six jours après, nous sommes appelés de nouveau auprès du malade, et le tableau clinique a changé du tout au tout. Le matin, le malade a été pris d'une violente douleur dans la fosse iliaque droite et à 6 heures du soir, nous constatons des vomissements sanglants. Pouls 140. Faciès péritonéal avec défense musculaire intense et généralisée. Nous portons le pronostic le plus sombre et affirmons qu'une perforation appendiculaire avec péritonite généralisée.

Intervention. — Incision dans la fosse iliaque droite. On constate la présence d'une quantité considérable de sérosité purulente d'odeur infecte. Pus dans le Douglas. Nous enlevons l'appendice perforé et sphacélé. Le malade, à la fin de l'intervention qui n'a duré que dix minutes, a un pouls à 170 et de nouveau présente une hématémèse. Ce malade traité suivant la technique de Fowler, position demi-assise, lavements de sérum, deux drains, l'un dans le Douglas, l'autre au niveau du point où on a enlevé l'appendice succombe le lendemain de l'intervention. Il n'y a eu ni éviscération ni lavages, ni longues manœuvres opératoires.

Obs. 28. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : de Fourmestraux, de Chartres.

X..., 41 ans, voyageur de commerce, est pris en septembre

1909, au retour d'une journée de chasse pendant laquelle il a marché de longues heures, d'une douleur extrêmement violente dans la fosse iliaque droite, avec vomissements. Nous le voyons 24 heures après le début des accidents et il se présente avec le tableau clinique d'une péritonite généralisée d'origine appendiculare. Défense musculaire, douleur dans la fosse iliaque droite et à gauche au niveau des insertions supérieures du mésentère. Vomissements incessants. Faciès grippé, température 37°8, pouls 130 petit filiforme. Diagnostic de perforation appendiculaire est fait par le Dr Gauthier, de Nogent-le-Roi, son médecin traitant et confirmé par le Dr Maunoury de Chartres, avec qui nous examinons le malade.

Intervention le soir même, 30 heures après le début de l'accident, avec l'assistance du Dr Maunoury, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Chartres, et du Dr Gauthier. Anesthésie au chloroforme. Intervention rapide. Sérosité louche abondante et libre dans l'abdomen. Le doigt permet de reconnaître ce que nous avons toujours constaté dans des cas semblables, l'existence d'une collection rétro-vésicale dans le Douglas. L'appendice rétrocœcal est perforé. Ablation. Deux gros drains l'un plongeant dans le Douglas, l'autre le long du bord gauche du mésentère. Pas de réunion. Malgré la rapidité de l'acte opératoire, le malade est profondément shoké. Pendant les 4 jours qui suivent l'intervention, malgré les soins incessants et classiques du Dr Gauthier (lavements salés dans le rectum, huile camphrée, position demi-assise) l'état général de X... est tout à fait mauvais.

Quatre jours après l'intervention, nous le voyons de nouveau et constatons qu'il est dans un état lamentable. Pouls à 160, température 37°, ballonnement du ventre. Ni selle ni gaz. Vomissements porracés. Nous nous décidons à extérioriser le cœcum et faisons un anus artificiel. A partir de ce moment, véritable résurrection du malade qui guérit sans autre incident en 3 semaines. Deux mois plus tard, nous lui fermons son anus par le procédé du professeur Quénu.

Le malade revu récemment est dans un état de santé parfait et exerce sans fatigue sa profession pénible de voyageur de commerce.

Obs. 29. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Paul Soubeyran, professeur agrégé, Faculté Médecine, Montpellier.

X..., 19 ans, entre à l'hôpital suburbain de Montpellier pour appendicite avec péritonite. Crises appendiculaires au nombre de 3 remontant à 2 mois. Aggravation après la dernière crise 15 jours auparavant. Tuméfaction abdominale. Vomissements. Température 39° le soir. Pous 110-120.

Examen du malade. — A son arrivée à l'hôpital, abdomen tuméfié, matité à la partie inférieure. Présence de liquide dans la cavité abdominale. Faciès terreux. Pouls 120, température 39°5, pas de vomissements. Douleur généralisée à tout l'abdomen.

15 septembre 1908, anesthésie générale chloroformique. Laparotomie médiane, écoulement d'une grande quantité de pus bien lié, verdâtre et filant. Pas de recherche ni de lavages. Deux drains sont laissés accolés. Sérum sous-cutané. Lavements salés de 2 litres matin et soir. Position demi-assise de Fowler. Calomel le lendemain. Amélioration rapide de telle sorte que l'on espérait la guérison, mais 12 jours après l'opération, la famille veut reprendre le malade et le soigner chez elle où il meurt une semaine après.

Obs. 30. — *Péritonite généralisée consécutive à un taxis immodéré dans un cas de hernie inguinale bi-latérale étranglée.*

Opérateur : Berthomier, de Moulins.

X..., 58 ans, entre dans mon service le 20 mai 1907 pour étranglement herniaire datant de 3 jours. Abdomen surdis-

tendu, avec anses intestinales nettement dessinées sur toute la région sus et péri-ombilicale. Matité dans la région hypograstique où proéminent deux volumineuses hernies inguinales. Matité absolue sur les sacs herniaires. Ecchymoses sur le côté droit de la région hypograstique. Traces indiscutables d'un taxis immodéré. Pouls petit 120, température 40°. Vomissements incessants.

Intervention immédiate à l'arrivée. Narcose à l'éther. L'ouverture du sac herniaire droit donne issue à un flot de pus avec quelques gaz. Pas la moindre anse intestinale. On entre largement dans la cavité abdominale.

L'ouverture du sac herniaire gauche donne également issue à des flots de pus. Pas d'anses intestinales. On pénètre facilement dans la cavité abdominale. Evacuation' de deux litres de pus. Pas de lavages. Simple drainage des deux incisions. Drain de 8 mm. de diamètre. *Position demi-assise de Fowler.* Lavements salés dans le rectum.

Suites opératoires. — Le lendemain 21, le pouls s'est relevé, 116, température 39°. *Lavements salés.* Le malade ne vomit plus et éprouve un bien-être relatif. Le 22, pouls 110, température 38°5. Pas de vomissements. L'écoulement purulent est toujours abondant. Le malade garde bien le lait et les boissons alcoolisées. Les jours suivants, l'état général aussi bien que l'état local s'améliore. L'écoulement purulent cesse le 12e jour. La cicatrisation complète a lieu vers le 24e jour, et le malade quitte l'hôpital de Moulins complètement guéri le 28e jour.

Obs. 31. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

R... Marie, 46 ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 13 février 1909, opérée le jour même à 11 heures du matin pour septicémie péritonéale généralisée par appendicidente perforante probable. Anesthésie chloroformique. Incision iliaque droite. Bouillon sale. Anses intestinales lavées. Pas de résection ap-

pendiculaire. Deuxième incision médiane. Troisième incision iliaque gauche. Drains par les plaies. Pas de suture. Malade placée dans son lit en position de Fowler. Sérum intra-musculaire, intra-veineux et intra-rectal. Plaie médiane cicatrisée la première, puis la gauche et enfin la droite. Sortie de l'Hôtel-Dieu le 5 juin 1909, présentant encore une fistule de chaque côté qui ont persisté environ 2 mois. Rentrée à l'Hôtel-Dieu le 7 décembre 1909 pour subir la cure radicale de ses éventrations. Sortie complètement guérie le 23 décembre 1909.

Obs. 32. — *Péritonite généralisée par rupture des voies biliaires*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

X... Anne-Marie, 68 ans, entre à l'Hôtel-Dieu le 26 avril 1910 pour symptômes très nets de péritonite généralisée.

Intervention le jour même. La malade portant du côté une hernie crurale grosse, douloureuse, le professeur Dayot incise au niveau de la hernie pour voir s'il n'y a rien de ce côté.

A l'ouverture, un flot de pus et de sérosité verdâtre venant du péritoine s'écoule à l'extérieur. Pas d'étranglement interne ni de lésions de l'intestin. Débridement très large de l'anneau crural et drainage.

Suites opératoires. — Malade mise en position de Fowler. Lavements salés dans le rectum. Amélioration assez rapide de l'état général en quelques jours et fistule persistante qui laisse écouler de la bile puis des calculs biliaires recueillis par le Dr Hardouin (une cinquantaine environ de toutes dimensions).

Malade sortie le 23 août 1910 conservant encore une fistule. Etat très satisfaisant. Guérison parfaite quelque temps après.

Péritonites généralisées, traitées par l'intervention rapide, sans lavages, *sans désinfection de la séreuse,* **avec le minimum de manipulations, incisées comme un abcès. (entrer vite, sortir plus vite encore).**

Obs. 33. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

Garçon 12 ans, pas d'antécédents. Appelé en consultation par le docteur Doucet de La Guerche (Ille-et-Vilaine) pour appendicite perforante avec péritonite généralisée.

Intervention courant de janvier 1902. Anesthésie au chloroforme. Incision iliaque droite. Incision iliaque gauche. Bouillon sale. Pas de recherches, pas de lavages, pas d'assèchements. Gros drains dans les fosses iliaques et le Douglas.

Suites opératoires. — Enfant placé dans son lit en position relevée. Sérum intra-musculaire. Huile camphrée, caféïne, etc. Guérison parfaite quelques mois après.

Obs. 34. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

X..., 68 ans, opéré à Montfor (Ille-et-Vilaine) en octobre 1908, 11 heures du soir. Diagnostic porté : Septicémie péritonéale généralisée de cause appendiculaire. Chloroforme. Deux incisions iliaque droite et iliaque gauche. Pas de recherche, pas de résection de l'appendice. Drains dans les fosses iliaques et le Douglas. Pas de suture. Opération ayant duré quelques minutes. Sérum sous-cutané. Malade mis en position relevée. Mort 4 jours après l'opération.

Obs. 35. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

Jeune fille, 26 ans, opérée à Montfort (Ille-et-Vilaine) en avril 1908 pour septicémie péritonéale par gangrène de l'ap-

pendice. Symptômes ayant débuté 48 heures auparavant. L'opération eut lieu dans une ferme. Chloroforme. Incision iliaque droite. Résection de l'appendice gangrené et perforé sans enfouissement du moignon. Incision iliaque gauche. Drainage. Pas de suture. Pansement sec. Malade mise en position de Fowler. Le médecin de la famille fit du sérum sous-cutané les jours suivants. Guérison obtenue quelques semaines après.

Obs. 36. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

Joséphine X..., 18 ans, infirmière, passée en chirurgie, salle Ste-Philomène, le 14 mars 1904 pour septicémie péritonéale généralisée suraiguë. Etat général très grave. Prise depuis trente heures seulement. Examen du pus, streptocoque. Opérée le matin même. Deux incisions. N'ai pas trouvé l'appendice. Pas de longues recherches. Pas de lavages. Drainage. Bouillon sale avec anses intestinales lavées. Malade mise dans son lit en position relevée. Anesthésie chloroformique. Morte 26 heures plus tard, le 15 mars 1904.

Obs. 37. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

Jeune fille, 18 ans. Pas d'antécédents personnels. Entrée à l'Hôtel-Dieu dans le courant de l'année 1906 pour septicémie péritonéale de cause appendiculaire. Opérée le jour même. Anesthésie chloroformique. Même technique. Deux incisions iliaques. Résection de l'appendice qui se présente. Drainage. Guérison un mois après.

Obs. 38. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

Jeune homme, 19 ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Rennes, courant de l'année 1906, pour septicémie péritonéale générali-

sée appendiculaire. Opéré le jour même. Anesthésie chloroformique. Même technique. Deux incisions iliaques. Pas de résection de l'appendice, drainage. Sorti guéri.

Obs. 39. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

G..., 13 ans, étant au collège dans le département d'Ille-et-Vilaine. Pris subitement pendant la promenade, de violentes coliques le 14 mai 1903. Vomissements. Diarrhée abondante. Son médecin traitant lui administra des purgatifs. Est transporté dans sa famille à quelques kilomètres de là le 21 mai. Etat peu grave. Diarrhée surtout très abondante. On commence le traitement classique. Transporté à la clinique Ste-Anne de Rennes, le 26 mai 1903. Amélioration pouvant permettre d'espérer une opération à froid.

Brusquement, le 1er juin 1903, aggravation des symptômes telle que le pronostic de péritonite généralisée est porté. Intervention le 2 juin. Chloroforme. Incision iliaque droite. Incision médiane. Incision iliaque gauche. Drainage. Etat général s'améliore les jours suivants. Fistule stercorale au niveau de l'appendice. Fit dans la suite des abcès secondaires qui nécessitèrent une intervention le 13 juin, une autre le 25 novembre, une troisième le 6 janvier 1904, une 4e le 12 février 1904. Quitta la clinique Ste-Anne le 10 juin 1904 ayant encore de la suppuration. Complètement guéri le 23 juillet 1904. Actuellement, année 1911, ne présente pas de traces d'éventration. A 21 ans. Pèse 70 kilos. Etat général très bon.

Obs. 40. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

Enfant, 13 ans et demi, entré à l'Hôtel-Dieu de Rennes il y a quelques années pour péritonite généralisée appendiculaire. Opéré le jour même. Chloroforme. Incision iliaque droite. Résection de l'appendice. Incision iliaque gauche. Drainage. Au 6e jour, grande amélioration. Puis il fit de la

parotidite droite qu'il fallut inciser et drainer 3 jours plus tard. Amélioration très marquée vers le 15e jour. Mort le 18e jour de broncho-pneumonie.

Obs. 41. — *Péritonite généralsée appendiculaire*

Opérateur : Professeur Dayot, de Rennes.

Adolescent, 14 ans ½, entré à l'Hôtel-Dieu il y a quelques années pour péritonite généralisée appendiculaire. Opéré le jour même. Chloroforme. Incision iliaque droite et gauche. Drainage. Mort 3 jours après l'opération.

Obs. 42. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Docteur Hardouin, de Rennes (Service de M. le professeur Le Moniet).

Jeune fille, 16 ans. Antécédents personnels nuls. Début le 12 juin 1908 par une douleur dans la fosse iliaque droite peu marquée, n'ayant pas nécessité l'appel d'un médecin. Le 19 juin, nouvelle douleur avec vomissements fécaloïdes et constipation. Entre à l'Hôtel-Dieu le même jour. On pratique le traitement classique en vue de l'opération à froid. L'état général va en s'améliorant quand brusquement dans la journée du 2 juillet 1908, les phénomènes abdominaux apparaissent avec signes graves d'intoxication. Le diagnostic de péritonite généralisée est porté et une intervention immédiate est décidée.

Intervention le 3 juillet 1903. Incision iliaque droite, incision iliaque gauche. Pas de recherche ni d'extirpation de l'appendice. Drainage simple du Douglas et des fosses iliaques. Injection de sérum, huile camphrée, etc. L'état général s'améliore. Plaie abdominale cicatrisée le 18 août 1908. Le 7 octobre 1908 cure radicale des éventrations et extirpation de l'appendice. Sortie guérie de l'Hôtel-Dieu le 14 novembre 1908.

Obs. 43. — *Péritonite généralisée par perforation traumatique. Rupture incomplète de l'intestin grêle*

Opérateur : Hardouin, de Rennes.

B..., 26 ans, entre à l'Hôtel-Dieu le 16 septembre 1907, se trouvait en bicyclette quand une voiture venant en sens inverse le renversa. Le brancard de la voiture l'avait frappé au côté gauche au niveau de la fosse iliaque. Projeté assez loin pour que la roue ne l'atteignit pas. Put se relever et transporté dans une maison à côté, il perdit connaissance. Le soir, il entrait à l'Hôtel-Dieu où l'on pratiquait immédiatement une laparotomie.

Intervention, chloroforme. Incision médiane. Liquide abondant dans le ventre. Quelques fausses membranes. Vers la fosse iliaque gauche, on trouve une anse intestinale perforée, rupture incomplète, suture à 2 plans. Débridement. Deux incisions de décharge dans la fosse iliaque droite et la fosse iliaque gauche. Passage de gros drains. Pas de lavages, pas d'assèchement, pas de suture à la paroi. Retrécissement léger de l'incision médiane. Sérum artificiel. Malade mis en position relevée.

Suites opératoires. — Etat général très grave du malade pendant les trois ou quatre premiers jours. Vomissements, absences de gaz, pouls toujours rapide. Ether, caféïne, sérum. L'amélioration va en se poursuivant. Sort de l'hôpital au bout de deux mois. Le malade n'a jamais été suturé, malgré cela, il ne présente pas d'éventration au bout de deux ans. Est actuellement cocher. Etat général très satisfaisant.

Obs. 44. — *Péritonite généralisée appendiculaire gravidique*

Opérateur : Hardouin, de Rennes.

Femme, 33 ans, primipare. Arrivée au terme de sa grossesse est prise de douleurs violentes dans la fosse iliaque droite et le flanc droit, le dimanche... Accouche, le mardi,

normalement, au milieu de phénomènes péritonéaux. Après un moment d'amélioration, les symptômes reprennent avec violence et nous sommes demandés en consultation le vendredi. Malade aspect aux traits tirés. Ventre ballonné, douloureux. Matité dans les flancs. Pouls petit, rapide, aux environs de 130. Vomissements répétés. Connaissance parfaite. Intervention ce même jour, 9 juillet 1910. Incision de Roux de 10 centim. Il s'écoule plus d'un litre de pus. Pas d'extirpation Deux gros drains sont placés dans la plaie. Contre-ouverture à gauche et drainage. Injection de sérum. Malade morte 10 heures après l'opération.

Obs. 45. — *Péritonite généralisée vraisemblablement appendiculaire*

Opérateur : Hardouin, de Rennes.

Fillette, 7 à 8 ans, atteinte de péritonite généralisée vraisemblablement appendiculaire depuis trois jours. Vue par nous le dimanche matin à 10 heures. Opérée immédiatement. Incision médiane. Ouverture de la paroi sur 5 à 6 centim. Il s'écoule du pus bouillon sale. Deux gros drains sont placés dans la plaie et la petite malade est mise dans son lit en position fortement relevée.

Suites opératoires. — Amélioration évidente le lendemain. Faciès meilleur. Vomissements ont cessé. Dans la nuit du lundi au mardi, les phénomènes infectieux reprennent et la malade meurt le lundi dans la soirée.

Obs. 46. — *Péritonite généralisée de cause inconnue*

Opérateur : Ardouin, de Cherbourg.

Jeune fille, 25 ans. Symptômes d'occlusion intestinale avec douleur dans le flanc gauche. Ballonnement extrême du ventre. Pas de vomissements. Pouls petit 140. On se propose de faire un anus artificiel iliaque droite de Nélaton.

Intervention, 19 novembre 1900. Ouverture du péritoine.

Issue de gaz abondant sans odeur, et d'un verre de liquide péritonéal bouillon sale. Le ventre est déballonné et souple. On draîne le péritoine. Pas de recherche.

Suites opératoires. — Les jours suivants, selles abondantes sans diarrhée. Sérum, caféine, huile camphrée.

Le 23 novembre au matin, transformation complète. Faciès grippé, pouls petit, ballonnement du ventre. J'introduis le doigt dans le péritoine, il sort un demi-verre de liquide. On sent au niveau du flanc gauche une petite tumeur du volume d'une noix. Quelles sont ses relations avec l'intestin ? Il n'y a pas d'obstruction vraie, étant donnée les selles abondantes et normales après le drainage. La journée est de plus en plus mauvaise. Mort à 9 heures du soir. Pas d'autopsie.

Obs. 47. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Ardouin, de Cherbourg.

X..., garçon de 9 ans, vu le 15 janvier 1905. Le 12 janvier, à trois heures de l'après-midi, douleur brusque et atroce avec vomissements. Température 39°. Première crise. Le 15 au soir, l'état général est mauvais. Pouls petit 130. Faciès terreux, yeux excavés. Ventre plat. Douleur vive partout. Pas de défense musculaire nette de la paroi. Le 16, dès le matin, le malade est transporté à l'hôpital. Pouls petit, 135. Langue saburrhale. Injection sous-cutanée de sérum. 4 h. du soir, l'état est le même, le pouls est petit à 140. Je me décide à l'opérer, n'ayant pas grand espoir de le sauver.

Intervention. — Incision médiane de 3 c/m environ. A l'ouverture du péritoine, pus épais, blanc, jaune, bien lié, s'écoule. Le doigt est facilement introduit dans les fosses iliaques droite et gauche. Drains placés dans la fosse iliaque gauche, un dans le Douglas. En second lieu, incision de la fosse iliaque droite. Pas d'extirpation de l'appendice inclus dans des adhérences. Drainage. Injections de sérum, caféine, éther, huile camphrée.

Suites opératoires. — Le 18 janvier, 18 heures après l'opération, l'état est devenu satisfaisant. Température 37°, pouls

80. L'état va ainsi en s'améliorant de plus en plus. L'enfant quitte l'hôpital le 12 février sur le désir des parents. Il lui reste deux petites plaies pansées à plat. Le 10 mai, je revois l'enfant. Cicatrisation complète. Les parents refusent l'appendi-cectomie à froid.

Obs. 48. — *Péritonite généralisée appendiculaire*

Opérateur : Ardouin, de Cherbourg.

X..., garçon, 11 ans, Je le vois le 12 août 1905 avec début remontant à trois jours. Douleurs abdominales vagues. Le lendemain deviennent plus vives et les vomissements plus abondants. L'état général est mauvais. Faciès grippé. Température 38° 5. Pouls faible à 136. Respiration fréquente, 56 à la minute. Urine peu abondante. Ventre très douloureux. Œdème léger de toute la partie abdominale. Matité dans la fosse iliaque droite. L'enfant a les cuisses fléchies. Vomissements porracés. Dans la journée, aggravation. Pouls filiforme à 160. Plastron abdominal dépassant la ligne médiane.

Intervention 12 août 1905, à trois heures de l'après-midi, sous chloroforme. Incision médiane suspubienne. Issue de pus fétide. Deux drains. En second lieu, incision iliaque droite de Roux. Issue de pus assez bien lié. Je ne trouve pas l'appendice, et je vois un point de cœcum qui semble être l'insertion de l'appendice sectionné par l'inflammation. Deux drains.

Le pouls se remonte un peu. L'enfant ne souffre pas. Sérum. Le soir de l'opération, l'état s'aggrave, respiration rapide, refroidissement des extrémités. Mort à une heure du matin.

Obs. 49. — *Péritonite généralisée sous-ombilicale, par perforation de l'intestin*

Opérateur : Ardouin, de Cherbourg.

X..., garçon, 12 ans. Vu le 11 février 1906. Etat très grave. Pouls 140. Température 38. Yeux excavés. Vomissements bi-

lieux. Constipation depuis plus de 30 heures. Ventre ballonné. Extrême défense de toute la région sous-ombilicale douloureuse. L'enfant a reçu, il y a trois semaines un coup de pied dans l'aine gauche. Comme on ne peut localiser cliniquement la lésion sur l'appendice, je diagnostique seulement péritonite généralisée sous-ombilicale.

Intervention, 11 février 1906, à 6 heures du soir. Incision médiane sus-pubienne. Issue de pus, au moins un demi-litre. D'abord un liquide séro-purulent fétide, puis un pus franc et louable semblant venir plus encore de la fosse iliaque gauche que de la droite. Je trouve une anse intestinale portant une éraillure séreuse longue de 1 c/m que je suture immédiatement. Drain dans le Douglas. Incision de la fosse iliaque gauche. Pas de pus. Drain. Incision de la fosse iliaque droite. Incision de Roux. Ecoulement d'un peu de pus. Je ne cherche pas l'appendice. Drain.

Suites opératoires. — Sérum. Huile camphrée, caféine. En se réveillant, l'enfant a un vomissement noir abondant (vomito négro). Pouls 120. Dans la nuit, injection sous-cutanée de sérum. Deuxième vomissement noir. Dans la suite, l'état reste encore très sérieux pendant deux jours, puis s'améliore progressivement. L'enfant rentre chez ses parents le 28 février. Il lui reste des plaies drainées par des petites mèches de gaze. Au 25 avril il est complètement guéri et fait de longues courses à bicyclette.

Conclusions

I. — Pour limiter notre sujet, nous définirons la péritonite aiguë généralisée, une infection étendue à toute la séreuse péritonéale, qui n'ayant édifié aucune barrière sous forme d'adhérences laisse libres les anses intestinales baignant dans de la sérosité louche ou dans un liquide macroscopiquement purulent. Donc toujours, anses intestinales libres sans adhérences.

Aux signes cliniques bien connus, on doit pour le diagnostic s'aider des renseignements fournis par la leucocytose, par la réaction iodophile d'Ehrlich, par la recherche de l'index opsonique.

Au cours de l'intervention, la faible hémorragie de la paroi, l'écoulement du liquide intra-péritonéal en bavant et non en jet, les anses intestinales distendues comme lavées venant obstruer le champ opératoire confirment le diagnostic. Malgré tous ces signes, le diagnostic de la diffusion ou de la généralisation de la péritonite reste très difficile.

II. — La méthode de Murphy, dans le traitement des péritonites aiguës généralisées se divise en trois périodes :

1° Période pré-opératoire ;

2° Période opératoire ;

3° Période post-opératoire.

III. — La période pré-opératoire de Murphy, dont l'utilité est très grande, comprend plusieurs temps :

Diagnostic précoce.

Position de Fowler, dès que le diagnostic est porté.

Diète absolue. Immobilité et glace sur le ventre.

Pas d'opium.

Lavages gastriques dans certains cas.

Injection intra-veineuse de sérum physiologique.

IV. — Période opératoire de Murphy. Présente plusieurs points importants :

Précocité très grande de l'intervention.

Position du malade pendant l'opération. (Patient placé en position de Fowler ou, si cela n'est pas possible, les épaules du moins surélevées).

Anesthésie par l'éther ou mieux par le gaz oxyde nitreux.

Laparotomie abdominale antérieure. Ligne d'incision au niveau du siège de la perforation ou à droite de la ligne médiane, le long du bord externe du grand droit ou à travers ce muscle en cas d'appendicite.

Suppression de la cause de la péritonite ; fermeture de la perforation.

Pas de lavage, pas d'épongement. Pas de désinfection de la cavité abdominale. Minimum de manœuvres. « Entrer vite, sortir plus vite encore ».

Drainage par les tubes de caoutchouc sans mèche à l'intérieur ou à l'extérieur. Drain placé à l'angle inférieur de la plaie plongeant dans le Douglas. En cas de laparotomie sus-ombilicale, faire une contre-incision sus-pubienne pour drainage du cul de sac vésico-rectal.

Ne pas reconstituer la paroi. Chez les obèses, et en cas de grande incision, rétrécir par quelques points au crin de Florence.

Pansement sec aseptique.

V. — Période post-opératoire de Murphy.

Position de Fowler jusqu'à ce que la convalescence soit bien avancée.

Entéroclyse continue pendant 3 jours, rarement 5 ou 6, avec une moyenne de 18 pintes par 24 heures.

Sérum-treatment (Sérum antistreptococcique. Sérum streptolytique).

Pas d'opium, pas de morphine.

Lavage de l'estomac s'il y a vomissements.

Administration de calomel.

VI. — En résumé, Murphy n'a innové au sens propre du terme que l'entéroclyse continue. Mais il a eu le grand mérite d'assembler dans sa technique, suivant ses propres termes, tout ce qu'il y avait de bon chez les autres, et d'éliminer tout ce qui était superflu, inutile et dangereux. Ce plan de traitement, suivi depuis 1902, lui a donné 2 morts sur 51 cas de péritonite aiguë généralisée.

Ses principes en appellent à chacun.

Vu, le Président de la Thèse :

P. QUÉNU.

Vu, le Doyen :

LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris :

LIARD.

Bibliographie

ACHALME et COURTOIS-SUFFIT. — Du rôle des microbes dans l'étiologie et l'évolution des péritonites aiguës. *Gaz. des Hôp.*, 8 novembre 1898, n° 28.

ALLABEN (J.-E.). — Traitement de la péritonite diffuse avec référence spéciale pour l'entéroclyse et drainage par le rectum. *J. Am. M. Ass.*, Chicago, n° 12, 19 mars 1910, LIV, 939-941.

ALLEN. — Position latérale droite dans le traitement post-opératoire des péritonites. Discussion au Congrès américain Chirurgie, Richmond, mai 1908.

ARNAUD. — Position du malade dans le traitement des péritonites. *Lyon Chirurgical*, 1er avril 1911

BALDWIN. — Méthode de drainage du pelvis. *Am. J. Obst. N. Y.*, 1910, LXI, 76-80.

BALLOCH. — Usage et abus de la solution saline. *Am. J. of Obs. and Diseases of Women and Children*, 1908, n° 4 avril.

BAUMGARTNER. — Le traitement de l'appendicite d'après quelques travaux récents. *Presse médicale*, 4 décembre 1907.

BARTLETT et SMITH. — *Med. Record*, 1908, 8 février, p. 213-217.

BÉRARD. — Péritonite généralisée d'origine appendiculaire. *Bull. Méd.* 1904, p. 713-717 ; *Lyon Médical*, 1909, CXIII, 980.

BÉRARD et CHALIER. — Appendicite grave avec péritonite diffuse. Laparotomie, drainage, guérison. Société des Sciences méd. de Lyon, 1908, 25 novembre.

Bérard et Patel. — Traitement des abcès pelviens par l'incision rectale. *Revue de gynécologie*, 1903, p. 868.

Bevan. — Traitement chirurgical de la péritonite purulente, 61e Congrès de l'Association médicale américaine, Saint-Louis, 6-10 juin, 1910.

Berger. — *Bull. Société de Chirurgie de Paris*, 1892-1894.

Bezançon et Labbé. — Valeur diagnostique des leucocytes, 1903.

Bishop. — Péritonite aiguë, *Practit.* London, novembre 1909, LXXXIII.

Billington. — Appendicostomie dans la péritonite septique diffuse. *British Med. Journal*, n° 2506, 2 janvier 1909.

Bornhaupt. — Le traitement de la péritonite purulente généralisée, n° 4, 23 janvier 1910 ; St-Pétersburger, *Medizinische Wochens*, tome XXXV.

Bode. — Une nouvelle méthode de traitement et de drainage du péritoine dans la péritonite diffuse. *Zentrablatt für Chirurg.*, 1900, p. 33-35.

Boidin et Douay. — Sur la péritonite à streptocoque. *Presse Méd.*, 14 décembre 1910.

Borchardt. — Traitement de la péritonite. 38e congrès allemand de chirurg. Berlin, 14-17 avril 1909.

Box. — La déclivité de l'abdomen et son influence sur la localisation des infections péritonéales. *The Lancet*, 26 mars 1910.

Bovée. — La position chirurgicale dans le traitement de la péritonite septique. *Annales de Gynécologie et Pédiatrie*. Boston, 1908, XXI, 1, 7. *Buffalo Med. J.*, 1907-08, LXIII, 377, 383.

Bouilly. — Congrès français de Chirurgie, 1889. *Semaine Méd.* 1899, p. 388.

Bond. — Sur la péritonite septique diffuse. *British Med. Journal*, 15 décembre 1906.

BLACKE. — Le traitement de la péritonite suppurée diffuse. *An. J. of the Med. Sciences*, 1907, tome I, p. 454. *New-York and Philadelphie Med. Journal*, 10 novembre 1904.

— De la péritonite diffuse. *Annals of Surgery Phila*, 1903. XXXIII, 932-934.

BLUMBERG. — La douleur péritonéale à la traction et à la pression (signe de Blumberg) dans le diagnostic et les indications opératoires de la péritonite. *Berliner Klinische Wochensch.*, tome XLVI, 8 novembre 1909.

BREWIS. — Sur le nettoyage du péritoine pendant la laparotomie, *The scottish Med. and surg. Journal*, 1900, août, vol. VII, n° 2, p. 99.

BROCA. — *Bulletins Société de Chirurgie de Paris*, 15 mai 1907. *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1897.

BROWN. — Le traitement post-opératoire de l'appendicite par la méthode de Murphy-Fowler, *Surgery Gynæcol. and Obstetrics.*

BUMM. — Etiologie de la péritonte aiguë, *Münch. med. Wochensch.*, 1889, n° 41.

BUXTON et TORREY. — *Journal of Med Research*, vol. XV, p. 5.

CAZIN. — 15e congrès français de Chirurgie, Paris 1902.

— 21e congrès français de Chirurgie, 5-10 octobre 1908.

CARDOT. — De la colpotomie dans le traitement de la péritonite. Thèse, Paris, 1910.

CHANTEMESSE et KAHN. — Sur la prophylaxie et le traitement de l'infection par le nucleinate de soude. *Bull. Med. Paris*, 1907. XXI, 521-523.

CHEENER. — De la péritonite diffuse, drainage, entérostomie secondaire. *Boston Med. et Surg. Journal*, 1907. XXVII, 638-641.

CHANDELUX. — *Budletin Soc. de Chirurg. de Lyon*. Juin 1899.

CHAPUT. — *Bull. Soc. de Chirurg. Paris*, 1903.

— Voie rectale dans la péritonite, 15 juin 1904, 17 janvier 1906.

Chapeyron. — Thèse de doctorat, Paris, 1905.

Chevassu. — Péritonite généralisée. *Bull. et Mém. Soc. anatomique Paris*, 28 janv. 1910.

Clairmont et Haberer. — Expériences sur la Physiologie et la pathologie du péritoine. *Arch. f. Klin. Chirurg.*, 1905, tome 76, p. 1, 65.

Coons et Bratton. — Pronostic et valeur des leucocytes dans le diagnostic différentiel des infections de l'abdomen. *New-York Med. J.*, 1909, XC, 205-209.

Coffrey. — Principes du drainage abdominal. *J. Am. Med. Asso, Chicago*, 1907, XLVIII, 937-941.

Cornil. — Traité d'Anatomie Pathologique.

Condamin. — *Bulletin Soc. de Chirurgie de Lyon*, juin 1899.

Crestovich. — Congrès de Moscou, 1897.

Dayot. — Congrès des Sociétés Savantes. Rennes, avril 1909.

— Traitement de la péritonite. *Rennes-Médical*, juillet 1909.

Davis. — Péritonite septique diffuse. *Surgery Gynæcol. and Obstetrics*, Chicago, 1910, X, 316.

Davison. — Sequelles de la péritonite aiguë diffuse suppurée. *Illinois M. J. Springfield*, 1909, XV, 524-526.

Deaver. — De la péritonite diffuse. *Annals of Surgery-Phila*, 1909, I, 1303-1333.

— Congrès de l'Assoc. Américaine de Chirurgie, Richmond, 1908.

— *The philadelphia pediatrie Society*, 18 février 1906.

— Diagnostic et traitement de la péritonite de la partie supérieure de l'abdomen. *The Boston Med. and Surg. Journal*, n° 15, 14 avril 1910.

Delassus. — Le drainage abdominal sans aspiration. *Journal des Sciences médicales de Lille*, 1908, n° 7, 15 février.

Delagénière. — Nouvelle technique de drainage de la cavité péritonéale. *Bulletin Soc. de Chirurgie*, Paris, 30 mars 1905.

DELBET. — Traitement de l'appendicite. Leçons de clinique chirurgicale, p. 353.

— Recherches sur le lavage du péritoine. *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, 1889, tome XXXII, p. 165.

— Expériences et réflexions sur le drainage du péritoine. *Annales de gynécol. et d'obstétrique*, 1890, tome XXXIII.

— Un symptôme de perforation appendiculaire. *Presse Médicale*, 1908, 3 juin.

DELANGLADE. — *Bulletin Soc. de Chirurgie Paris*, 30 mai 1900.

DEMONS. — Traitement de la péritonite. Congrès français chirurg., 1889.

DOUGLAS. — Le traitement de la péritonite aiguë diffuse. *Medical Record*, New-York, 1907, LXXI, 302-307.

DUDGEON et SARGENT. — Bactériologie de la péritonite. Congrès Bruxelles, 1905.

DUPRÉ et RIBIERRE. — Maladies du péritoine. Nouveau traité de médecine et de thérapeutique.

DUFFAU-LAGARROSSE. — Thèse doctorat. Bordeaux, 1893.

DURHAM. — *Journ. Path. et Bact.*, 1896-1897, vol. IV.

DREESMANN. — Traitement de la péritonite purulente diffuse. 80e congrès des naturalistes et médecins allemands. Cologne, 20-25 septembre 1908.

— Position du malade dans l'appendicite. *Medizinische Klinik*, 1907, p. 1073.

EBNER (de Königsberg). — Etat actuel du diagnostic et du traitement de l'appendicite. *Sam. Klinischer Vorträge*, 1908, n° 489-495.

— Nouveautés dans le traitement chirurgical de l'appendicite. *Deutsche Zeit für Chirurgie*, janvier 1910.

EISENDRATH. — Appareil pour lavement salé continu dans la péritonite. *Journal of the Amer. Med. Assoc.*, 1908, tome LI, n° 5, 1er août.

— Le traitement de la péritonite généralisée compliquant l'appendicite, *American J. of Surg.*, 1908, tome XXII, n° 12, décembre.

Eiselsberg. — 38e congrès allemand de chirurgie, 1909.

Eloy. — Traitement de la péritonite. Thèse, Lille, 1910.

Faix. — Soins pré et post-opératoires dans les laparotomies. Thèse, Paris, 1909.

Faucon. — L'acide nucléinique dans les infections du péritoine. Thèse, Lille, 1906.

Ferrero. — Péritonite diffuse, *Clinica Chirurgica*, tome XVIII, n° 7, 31 juillet 1910.

Federmann. — Traitement de la péritonite aiguë. *Med. Press et Circ., London*, 1909, 524-547.

— Trait. de la péritonite aiguë. *Berlin. Klinis. Woschschrift.* 6 juillet 1908.

Frédéricq. — Sérum et laparotomie. *Bull. Soc. belge de gynæcol. et d'obstétrique*, Bruxelles 1906-07, XVII, 46.

Fedorov. — Traitement de la péritonite suppurée diffuse par la laparotomie. *Khirurghia*, 1901, mars, tome IX, n° 51, p. 247.

Ferron. — Thèse doctorat, Paris, 1900.

Fowler (G. R.) - De la péritonite septique diffuse et d'un point de vue clinique. *Medical News*, N. Y., 1897, LXX, 627-632.

Fowler(G. R.) — De la péritonite septique diffuse et d'un nouveau traitement par l'élévation du tronc. *Medical Record*, 1900, tome 57, p. 617-623-1029-1031.

Fowler (R. S.). — Résultats dans la péritonite diffuse traitée par l'élévation de la tête et du tronc. *Medical News*, 1904, 28 mai.

Royale Hamilton Fowler. — Péritonite par appendicite avec référence du traitement post-opératoire avec le postural drainage. *Annals of Surgery*, 1908, t. 48, p. 828-837.

Fowler (R.S.). — Traitement de la péritonite. Report de cas traités par l'élévation de la tête et du tronc. *New-York State J. Méd.*, New-York, 1907, VII, 401-403.

Fowler (R. S.). — Le traitement de la péritonite dans les 24 premières heures. *Surgery-Gynæcol. and obstétr.*, Chicago, 1909, IX, 586-587.

FOURMESTRAUX (DE). — Le drainage dans les péritonites. *Gaz. des Hôp.*, 1908, n° 17.

FORGUE. — Traitement des péritonites. *Montpellier Medical*, 1897, VI, p. 881-885 et *Gaz. Méd. de Paris*, 1897, 10-51, I, 565-584.

FRANKE. — 38e congrès allemand de chirurgie, Berlin, 1909.

FRIEDRICH. — Congrès international chirurgie, Bruxelles, 1905.

FRŒLVEH. — Drainage pelvien chez l'homme. Congrès français chirurgie, Paris, 1897.

GANGOLPHE. — *Bulletin Soc. de Chirurgie*, Lyon, 1899.

GERSTER. — Le traitement de la péritonite libre diffuse. *Annals of Surgery Phila*, avril 1910.

— Le traitement de la péritonite libre progressive. *Clin. mod*, *Zaragoza*, 1910, IX, III, 141.

GENTY. — La leucocytose dans l'appendicite. *Clinique Paris*, 1910, V., 472-474.

GÉRARD-MARCHANT. — *Bull. Soc. de Chirurgie*, Paris, 28 avril 1897.

GIRARD. — Des soins anté et post-opératoires. Congrès franç., Chirurgie, 1909. *Bulletin Médical*, Paris, 1909, XXIII.

GIL. — Irrigation continue du rectum dans la péritonite aiguë. *Revue de med. y cirug. pract.*, Madrid, 1908, LXXVIII, 49-51.

GILLIAM. — La chaise pliante adjuvant du traitement de la péritonite par la méthode de Murphy. *Journal Am. Med. Assoc.*, n° 14, octobre 1908.

GIULIANI. — Du drainage des péritonites. *Lyon Medical*, 29 mars 1908.

GIBSON. — Traitement de la péritonite. Congrès franç. Chirurgie, 1909.

GLASSTEIN. — Diagnostic et traitement des péritonites. IXe congrès chirurgiens russes, Moscou, 19-25 décembre 1909.

GLIMM. — Sur la résorption du péritoine. *Deuts Zeits-rift zür chirur.*, 1906, t. 83.

GOULLIOUD. — *Bull. Soc. de Chirurg.*, Lyon, 1899.

GOSSET. — *Presse Médicale*, 23 septembre 1905.

Griffin. — Position de Fowler dans le traitement de la péritonite avec description du lit de Gorham. *New-York Med. Journal*, 1909, XC, 902-905.

Grossich (de Fiume). — Désinfection de la peau à la teinture d'iode.

Guleke (Strasbourg). — Traitement de la péritonite suppurée généralisée. *Beitrage Z. Klin. Chirg.*, novembre 1908, p. 673-684.

Guinard. — Art. (Infections du péritoine). Nouveau traité de Le Dentu et Delbet.

— Soins post-opératoires. *Journal de Clinique méd. et chirurg.*, Paris, 1906, p. 81-91.

Guéniot. — L'aspiration évacuatrice comme complément du drainage du péritoine. *Gaz. des Hôp.*, Paris, 1901, tome XXIV.

Hartmann. — Cavité abdominale chirurgicale. *Presse Médicale*, 1er avril 1911.

Harte, Leconte, Ross. — Traitement de la péritonite septique diffuse. Académie de chirurg. de Philadelphie. 5 avril 1909. *Annals of Surg.*, 2 août 1909.

Halpenny et Gorrel. — Péritonite général. aiguë suppurée. *Surg. Gynæcol. and Obstétrics*, tome XII, n° 1, janvier 1911.

Harbin. — Du décubitus ventral dans le drainage de la péritonite diffuse. *Med. Record*, 20 mai 1905.

Heidenhain. — Injections de solutions salées adrénalisées. *Deutsch, Zeitschrift, für, chirurg.*, 5-6 avril 1910.

Hertzler. — L'état actuel du traitement des péritonites diffuses. *New-York med. Journal*, n° 14, 2 avril 1910, et *Surg. Gynæcol. and Obstét.*, Chicago, 1910, X, 317.

Herbécourt. — Voie vaginale sans hystérectomie. Thèse doctorat, Paris, 1900-1901.

Heinecke. — Injections intra-veineuses d'eau salée adrénalisée dans le traitement de la péritonite. 38e congrès Société allemande de Chirurgie, 1909.

Hines. — Un cas d'infection péritonéale traité par la méthode

de Murphy-Fowler, nouvel appareil pour proctoclyse. *Lancet-Clinic.*, Cincinnatti, 1910, CIII, 72.

Hirschel. — Le traitement de la péritonite par l'huile camphrée à 1 pour 100. *Münchener medizinische Wochen.*, n° 15, 12 avril 1910.

— Sur la résorption du péritoine. *Deutsch. Zeitschrifft, f. Chirurg.*, 1906, t. 83.

— Traitement de la péritonite. 39e congrès Société allemande de chirurgie, Berlin, 30 mars 1910.

Houzé. — Traitement de la péritonite par perforation. Thèse Paris, 1896.

Howitz. — Congrès des chirurgiens du Nord de Goteberg, 1893.

Van Hoock. — *Medical News*, 1891.

Hotschkiss. — Sur la question du drainage dans les péritonites appendiculaires. *Medical News*, 2 juillet 1904.

— Traitement de la péritonite appendicul. diffuse. *Annals of Surgery*, août 1906.

Igonet. — Drainage dans les laparotomies. Thèse, Lyon, 1905-1906.

Isacus. — Traitement de la péritonite aiguë par perforation. *Medical Record*, New-York, 1907, LXXI, 68.

— De la péritonite suppurée libre. *Medical Record*, 1909, 20 février, n° 8.

— Association des médecins de l'Est (New-York).

Isserson. — Traitement de la péritonite diffuse. *Khirurguia*, Moscou, juin 1910.

Jaboulay. — *Bulletins Société de Chirurgie de Lyon*, 1896, 1900, 1901, p. 499-515.

— La gastrostomie évacuatrice et le drainage de l'estomac dans certaines formes de péritonite diffuse. *Archives provinciales de chirurgie*, 1906, p. 675-684.

— Appendicite suppurée. *Gaz. des Hôp.*, 17 décembre 1908.

Jalaguier. — Art. « Péritonite » dans Traité de Simon Duplay et Reclus.

— *Bulletin Soc. de Chirurgie de Paris*, 1897, 1899, 1892.

— *Presse Médicale*, 2 février 1897.

JANSSEN. — Sur la mise en jeu des forces défensives naturelles de la cavité abdominale dans le traitement de la péritonite diffuse par perforation. *Münchener medizinische Wochensrift*, 22 juin 1909.

JAYLE. — Thèse de doctorat, Paris, 1895.

JOY et WRYGHT. — *Medical News*, 1902.

KAMMERER. — *Medical Record*, décembre 1897.

KATZENSTEIN. — La douleur abdominale à la traction et à la pression dans le diagnostic et les indications opératoires de la péritonite. *Berl. Klinisch. Wochenrift*, 3 novembre 1909.

KELLY. — 5 cas de péritonite traités par la méthode de Murphy. *Liverpool med. chirurgical Journal*, 1909, XXIX, 330-340.

KELLY, THELWALL, THOMAS. — Traitement de la péritonite par la méthode de Murphy, 17 décembre 1908. Institution médicale de Liverpool.

KINSEY. — Le traitement moderne de la péritonite généralisée. *Journal Mich. M. Soc. Détroit*, 1909, VIII, 314-321.

KENNEDY. — Report de 500 cas de péritonite diffuse. *Surg. Gynæcol. Obstet.*, tome X, n° 3, mars 1910.

KLAUBER. — Progrès réalisés dans le traitement de la péritonite. *Medizinische Klinick*, 12 juillet 1908, n° 28.

KOCHER. — Appendicite gangréneuse. *Correspondenzblatt f. schw. Aerzte*. 1er juillet 1908. Rupture de l'intestin, péritonite généralisée, 76e réunion de l'association centrale des médecins Suisses. Berne, 11-13 juin 1909.

KOTZENBERG, WIESINGER, ALY, SUDEK. — Sur le traitement chirurgical de la péritonite purulente diffuse. Société médicale de Hambourg, 20 octobre 1908.

KORTE. — Cong. des chirurgiens, Berlin, 13 décembre 1909.

KONIG. — 26e cong. allemand de chirurgie, 1898.

KOBLANCK. — Réunion libre, chirurgiens, Berlin, 1909.

KOTHE. — Traitement de la péritonite par l'irrigation rectale continue. Thérapie de Gegenv., Berlin, 1907, XLVIII, 448, 452.

KROGIUS. — Traitement chirurgical de la péritonite diffuse. *Samm Klinische Vorträge.* Leipzig, 1907, n° 467.

KUMMER. — Périt. général. Société méd. de Genève, 24 février 1910.

KUMMEL. — Péritonite, 39e cong. allemand, chirg., avril 1910.

KUTTNER. — *Berl. Klin. Wochenschrift*, 1905, n° 39.

KUSTER. — Le décubitus ventral comme traitement consécutif des septicémies péritonéales, 33e cong. allemand de chirurg., 1904.

LABBÉ. — Congrès franç. Chirurg., 1889.

LAFOURCADE. — Péritonite à pneumocoque. *La Clinique*, tome IV, 10 décembre 1909.

— *Bull. Soc. de Chirurg.*, Paris, 11 avril 1911.

LAMY. — *Bull. Soc. anatomique*, Paris, 4 juin 1909.

LAPEYRE (de Tours). — Congrès de Chigago, 1905.

LAUBRY. — *Presse Médicale*, 1903.

LASPEYRES. — Ulcère perforé du duodénum. *Journal of Obstétrics*, vol. XLVI, 6 novembre 1902.

LANBENBURG. — *Centrablatt für Gynæcol.*, 1902.

LANGENBUCH. — Sur le traitement chirurgical de la péritonite. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1901, p. 189-192.

LECONTE. — Traitement de la péritonite septique diffuse. *Annals of Surg.*, août 1909.

— Académie de chirurg. de Philadelphie, 5 avril 1909.

— Traitement de la péritonite par la méthode de Murphy. *Annals of Surg.*, 1906, tome 43, p. 231-237.

— Académie de Chirurg. de Philadelphie, 6 nov. 1905.

LE FORT. — *Echo Médical du Nord*, février 1910, 5 avril 1908, 14 juin 1908.

LE FORT, POTEL, MINET. — Péritonite généralisée par perforation typhique. Soc. de médecine du département du Nord, 1909, 12 février.

LE TULLE. — Appendicite perforante. *Bull. Soc. anat.*, Paris, 1908, 512-514.

LEMNANDER. — Sur le drainage dans la péritonite. *Deutsch, Ztschr. f. Chirurg.*, Leipzig, 1907, XCI, I, 19.

— Congrès allemand de chirurgie, 1898.

LEJARS. — Traité de chirurgie d'urgence.

— Injections de sérum à doses massives. *Presse Médicale*, 1er janvier, 1896.

— Position élevée de la tête et du tronc. *Semaine Médicale*, 1904, p. 187.

— Congrès international de chirurgie, Bruxelles, 1905.

— Les abcès pelvi-péritonitiques. *Semaine Médicale*, n° 25, 17 juin 1908.

LEGUEU. — Traitement de l'appendicite. Œuvre médico-chirurgical, 1899.

LECÈNE. — *Journal de Chirurgie*, février 1909, p. 179.

LERAT. — Traitement des péritonites aiguës généralisées. Thèse, Paris, 1910.

LEW. — Thèse doctorat, Paris, 1910.

LILIENTHAL. — *Annals of Surgery*, 1906, tome 44., p. 197.

LEROY et MINET. — *Archives générales de Chirurgie*, novembre, 1909.

LOUIS. — Traitement de la péritonite généralisée. *Archives médico-chirurgicales de province*, n° 11, 15 novembre 1910.

LOISON. — *Revue de Chirurgie*, janvier 1895.

LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — Diagnostic de la péritonite. *Bull. Soc. Chirurg.*, Paris, 1897.

LŒPER. — Réaction leucocytaire locale et générale dans l'appendicite, 1901.

LUCKSCH. — 39e congrès allemand de chirurgie, Berlin, 1910.

MAC BURNEY. — *Annals of Surgery*, juillet 1894.

MAC CARTNAY. — De la péritonite par perforation suppurée libre : report de 12 cas traités par la méthode de Murphy. *Denver Med. Times and*, 1909, XXIX, 45-47.

MAC COSH. — 1er congrès international, chirurgie, Bruxelles, 1905.

MAC GUIRE. — Traitement de la péritonite diffuse expansive. *Buffalo Med. Journal*, 1909-1910, LXV, 596-601.

— *Am. J. Obst.*, N. Y., 1908, LVII, 275.

— *Journal Am. Med. Assoc.*, Chicago, 1908, I, 1019-1022.

MAHAR. — Thèse de doctorat, Paris, 1904.

Mansell Moullin. — *British Med. Jour.*, 22 août 1908.
Malherbe. — Congrès français de chirurgie, Paris, 1909.
Marion. — Traité de technique opératoire.
Martens. — 38e congrès allemand de chirurgie, 1909.
Marquis. — *Bulletin Société Médicale et Scientifique de l'Ouest*, 1909.
— Traitement moderne de la péritonite. *Rennes Médical*, décembre 1909.
— Traitement post-opératoire des péritonites. *Gazette des Hôpitaux*, septembre 1910.
Mauclaire. — Péritonite généralisée guérie par le drainage. *Bull. Soc. pédiatrie de Paris*, 1904, VI, 78-82.
— Péritonite append. à début insidieux. *La Clinique*, 30 juillet 1909.
— *Bulletins Société anatomique*, Paris 1895, 17 décembre 1897, p. 868.
— *Bull. Société de Chirurgie*, Paris, 21 mai 1907.
— Péritonite généralisée. *Gazette des Hôpitaux*, 1911.
Mascarenhas et Proust. — Péritonite aiguë généralisée. Soc. Anatomique de Paris, 21 mai 1909.
Maljean. — Traitement de la péritonite généralisée par le drainage abdominal antérieur. *Archives de méd. et de pharmacie militaire*, Paris, 1907, 37-57.
Mériel et Roques. — Péritonite purulente généralisée. *Toulouse Médical*, 1909, XI, 241-247.
Milhit. — Thèse de doctorat, Paris, 1909.
Mickulicz. — XVIIIe congrès allemand de chirurgie, 1889.
Michaux. — *Bull. Soc. de chirurgie*, Paris, 22 février 1899.
Monod. — Traité de technique opératoire.
— *Bulletins Soc. de Chirurgie*, Paris, 1896.
Morestin. — Thèse de doctorat, Paris, 1894.
Moty. — *Semaine Médicale*, n° 6, 10 février 1909.
— *Bull. Soc. de Chirurgie*, Paris, 28 mars 1900.
Moullin. — The question of position and early movement after abdominal opérations, *Clin. Journal*, London, 1909-1910, XXXI, 353-356.
Moynihan. — Administration continue de liquide dans le

rectum dans le traitement de la péritonite généralisée. *Lancet-London*, 1907, II, 432.

MOSCHCOWITZ. — Sur le traitement de l'appendicite d'après une statistique de 2.000 cas. *Archiv. f. Klin. Chirurg.* 1907, p. 683-720.

MURPHY (J.-B.) — Early treatment of perityphlitis. *West. M. Reporter*, Chicago, 1889, XI, 282-291.

— When to operate in appendicitis and why., *Chicago Clinic.*, 1900, XIII, 380-386. Also : *Chicago Medical Recorder*, 1900, XVIII, 472-478. Also : *Internat. J. Surg., N. Y.*, 1900, XIII, 161-164.

MURPHY (J.-B.) — Appendicitis : déductions from two hundred and seven cases operated on with tabulated report. *Transactions Chicago-Pathologie, Society*, 1894-1895-1896, I, 87-113.

— Appendicitis ; with original report and analysis of one hundred and forty one histories and laparotomies for that disease under personnal observations. *Journal American Med. ass.*, Chicago, 1894, XXII, 302.

— Two thousand opérations for appendicitis. *American Journal Medical Sciences Piladelphie et N. Y.*, 1904, CXXVIII, 187-211.

MURPHY. — *Journal American Medical Association*, 23 mars 1895. Tome I, p. 433.

MURPHY. — Association of obst. and gyn., Chicago, septembre 1895. *New-York medical journal*, 26 octobre 1895. Tome II, p. 539.

MURPHY (J.-B.) — Congrès de médecine de Rome, 29 mars, 5 avril 1894.

— Practicæ mediciæ Series general Surgery, vol. II, 1906.

— *Boston Medical and Surgical Journal*, 12 janvier 1905.

MURPHY (J.-B.) — Diffuse suppurative péritonitis. (Discussion). *Trancactions of the American association Obstetrics et Gynaecology*, 1906. N. Y. 1907 XIX, 177-185.

Murphy The Philadelphia pediatric Society, dans *Archives of pediatrics*, juin 1906.

— Perforatives péritonitis : général free suppurative, dans *Surgery Gynaecology and Obstetrics*, Chicago, 1908, n° 6 juin, p. 575-598.

J.-B. Murphy. — Treatment of perforative peritonitis free. général suppurative (Abstr.). *Annales of Surgery Philadelphie*, 1908, XLVII, 870-872, discussion 1045-1050.

— Perforative peritonitis. The Old Dominion. *Journal of medicine and Surgery*. Richmond, 1908-1909, VII, 27-36.

— Perforative peritonitis (general. free, suppurative). *Transactions of the American Surgical Association*, *Philadelphie*, 1908, XXVI, 46-128.

Murphy (J.-B.) Protoclysis in the treatment of peritonitis dans *The Journal of the American Medical Asso.*, Tome LII, n° 16, 17 avril 1909.

Murphy, Sippy, Ochsner, Davison, Turck, Baccus. — Discussion sur la péritonite suppurée diffuse. Société de Médecine de Chicago, 17 février 1909.

— Traitement de la péritonite par la méthode de Murphy. Institution médicale de Liverpool, 17 décembre 1908.

Nélaton. — *Bull. Soc. de Chirurg.*, Paris, 1896-1897.

— Diagnostic de la péritonite. *Bull. Soc. de Chirurg.*, Paris, juillet 1895.

Neumann. — Réunion libre des chirurgiens de Berlin, 13 décembre 1909.

Noetzel. — Congrès allemand Chirurgie, 1909.

— Traitement opératoire de la péritonite suppurée. *Archiv. f. klinische Chirurg.*, Berlin, t. XC, f. 3, 1909, 619-688.

— Traitement chirurgical de la péritonite diffuse. *Verhandl d. deutsche gesellsch, f. Chirg.*, Berlin, 1909, XXXVIII, 638-707.

Nové-Josserand. — *Bulletins Soc. de Chirurg., Lyon*, 1899.

NORDMANN. — Résultats du traitement chirurgical de la péritonite diffuse. *Archiv. f. Klinische Chirurg.* f. 4, 1909.

— 38e Congrès allemand de Chirurgie, Berlin, avril 1909.

OCHSNER. — Prophylaxie et arrêt de la péritonite en particulier. *The Boston med. and surg. journal*, 10 février 1910.

PAUCHET. — Congrès franç. chirurgie, 1910.

— Drainage abdominal, *Nord Méd. Lille*, 1908, XV-39.

PÉRAIRE. — Péritonite aiguë avec occlusion intestinale. *Paris Chirurgical*, 1909, I, 657-659.

PÉRAIRE et LEFAS. — Péritonite diffuse suraiguë. *Bull. et Mémoires Soc. Anatomique de Paris*, 1909, LXXXIV, 387.

PEYROT. — *Bull. Soc. de Chirurgie*, Paris, 5 mai 1897.

PICHEVIN. — Traitement de la péritonite par la méthode de Murphy. *Semaine gynécologique*, 12 avril 1910.

— Des lavages abdominaux dans l'infection péritonéale. *Semaine gynécologique*, Paris 1909, XIV, 289.

— Du drainage dans les laparotomies. *Semaine gynécologique*, Paris, 1906, XI, 377.

PICCIOLI. — Contribution clinique au traitement chirurgical de la péritonite par la méthode de Murphy. *Policlinico.* Roma, 1909, XVI, sez. pratic, 965-968.

PISSAVY. — Péritonites toxiques. *Clinique*, Paris 1910, V, 10-37.

PICQUÉ. — *Bulletin Soc. de Chirurg.*, Paris 1907.

PIQUAND. — Anesthésie locale. Méthode du professeur Reclus. Octave Doin, éditeur, Paris, 1911.

POIRIER. — *Bull. Soc. de Chirurg.*, Paris, juillet 1898.

POTHERAT. — *Bull. Soc. de Chirurg.*, Paris, 12 avril 1911, 1899.

PROUST. — *Bull. et Mémoires Soc. anatomique*, Paris, 21 mai 1909.

PROPPING. — Importance de la pression intra-abdominale au point de vue du traitement de la péritonite. *Archiv. f. Klinische Chirurg.*, t. XCII, f. 4, 1910.

— 39e Congrès allemand de Chirurgie, 30 mars 1910.

QUÉNU. — *Bulletin Soc. de Chirurgie*, Paris, 1895, 1897, 8 février 1899.

— Diagnostic de la péritonite, 28 avril 1897.

— Péritonite généralisée, 22 mars 1911.

— Intervention précoce dans la péritonite. *Bull. Soc. de Chirurgie*, Paris, 1895.

— *Bull. Soc. de Chirurgie*, Paris, 1911.

— Traitement des perforations typhiques. *Bulletin Médical*, 9 février 1910.

RAYMOND. — Laparotomie médiane. Congrès franç. chirurg., Paris, 1908.

REED.— Cecostomy et coloclyse continue. *J. Am. Med. Assoc.*, n° 21, 22 mai 1909.

— Traitement de la péritonite par perforation. *West. Virg. M. J. Wheeling*, 1908-1909, III, 219-222.

RÉMY. — Congrès franç. Chirurg., 20-25 octobre 1902.

RECKLINGHAUSEN. — Zur Fettresorption. *Wirchows Archiv.*, 1863, Bd 26, p. 172.

RENAUDIÈRE DE VAUX. — Thèse de doctorat, Paris 1901.

RECLUS. — *Bull. Soc. de Chirurgie*, 28 mars 1900.

— Anesthésie locale. — Piquand. — Octave Doin, éditeurs, Paris, 1911.

REYNIER. — *Bull. Soc. de Chirurgie*. Paris, 1897, 1904.

REHN. — XXXI° Congrès allemand de Chirurg, 1902.

RICHELOT. — *Bull. Soc. de Chirurg.*, Paris, 1897.

— Congrès français de Chirurgie, 1909.

RICARD. — Congrès franç. de Chirurgie, 1910. *Bull. Soc. de Chirurg.*, Paris, 14 octobre 1908.

RIESE. — Réunion libre des chirurgiens de Berlin, 13 décembre 1909.

RINGEL. — Péritonite par perforation. Société Médicale de Hambourg, 20 octobre 1908.

ROTTER. — Traitement de la péritonite diffuse. *Deutsche Medizinische Wochen*, Leipzig und Berlin, 1910, XXXVI, 529.

— Réunion libre des chirurgiens de Berlin, 8 novembre 1909.

ROUBACHEFF. — Traitement actuel des péritonites aiguës, tome XXV, n° 5, 1909.

— *Roussky, Chirourguitschevsky Archiv.*

ROBSON. — Le traitement moderne de la péritonite généralisée. *Brit. Gynæcol. Journal London*, 1906-07, XXII, 128-132.

ROUX. — *Revue Médicale de la Suisse Romande*, 20 mai 1890.

ROUTIER. — *Bull. Soc. de Chirurg.*, Paris 1897, 1907.

— *Journal des Praticiens*, juillet 1910.

DE ROUVILLE. — Congrès français Chirurgie, 1909.

SEIDEL. — Le lavement d'eau salée prolongé. *Zentrablatt für Chirurgie*, n° 12, 21 mars 1908.

SEGOND. — *Bull. Soc. de Chirurg.*, Paris, 17 janvier 1906.

SENCERT. — Péritonites généralisées traitées par la méthode oxygénée de Thiriar. *Revue Med. de l'Est.* Nancy. 1909, XLI, 12-20.

— Société de Médecine de Nancy, 1908, 25 novembre.

SICK. — Le traitement de la péritonite par l'entérostomie primitive. *Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie*, t. C, septembre 1909.

SIRON. — Thèse de doctorat, Paris, 1898.

SILHOL. — Thèse de doctorat, Paris, 1903.

SIPPY, OCHSNER, TURCK, BACCUS. — Discussion sur la péritonite. Soc. de Médecine de Chicago, 17 février 1909.

SMITH-HOMER. — De la péritonite diffuse suite d'appendicite. *Boston Med, and surgical journal*, 1907, CLVI, 383, 390,

SONNENBURG. — 39e Congrès allemand de Chirurgie, Berlin, 30 mars 1910.

— Contribution au diagnostic de la péritonite. *Deutsche Zeitsch. f. Chirurgie*, tome C. Septembre 1909.

SOUTHER. — The after treatment of suppurative abdominal drainage cases. *Lancet clinic.* Cincinnati, 1907, LVIII, 225-229.

STIRLING. — La question du drainage dans les péritonites, *Intercol M. J. Australas*, Melbourne, 1908, XIII, 356-360.

SPRENGEL. — Congrès allemand de Chirurgie, 1909.
SUTTON. — *Journal of the American Med. Assoc.*, 1898.
TÉDENAT. — Congrès français Chirurgie, Paris, 1909.
TÉMOIN. — Péritonite, 1er Congrès international Chirurgie, Bruxelles, 1905.
TERRIER. — *Bulletins Soc. de Chirurg.*, Paris, 1892.
TUFFIER. — Communication Société anatomique. Paris, 1901.
— Congrès français Chirurgie, Paris, 1901
— *Bulletins Soc. de Chirurgie*, Paris, 7 février 1900, juillet 1895.
— Congrès français Chirurgie, 1909
TUFFIER et JEANNE. — *Bulletins Soc. de Chirurgie*, Paris 1900.
TURNER. — Plaidoyer en faveur de l'intervention précoce. *The Lancet*, 24 juillet 1909.
TISSERAND. — Position demi-assise. *Province Médicale*, Paris, 1907, XX, p. 321.
TRUC. — Thèse d'agrégation, Paris 1886.
TRÈVES. — *British Med. Journal*, 1894. Société de Médecine de Londres.
TORRANCE. — Reports of two cases of ruptured galbladder. *Boston Med. and Surg. J.*, 30 juillet 1908, n° 5, p. 144.
VALLAS. — *Bulletins Soc. de Chirurg. Lyon*, 1899.
— *Revue de Chirurgie*, 1893.
— Congrès de Bruxelles, 1908.
VAQUEZ. — *Presse Médicale*, 1903.
VANVERTS. — Traité de technique opératoire.
VILLARD. — Aspiration péritonéale dans les péritonites. *Rec. de Chirurgie*, 1907, p. 598. XXe Congrès franç. de Chirurgie, Paris, 1907.
— *Bull. Soc. de Chirurgie de Lyon*, 25 janvier 1906.
VIGNARD. — Péritonite généralisée. *Lyon Chirurgical*, 1910, III, 587.
VIGNARD et ARNAUD. — Injection intra-péritonéale d'huile camphrée dans le traitement des péritonites. *Lyon Chirurgical*, décembre 1910 et janvier 1911.

VILLEMAIN. — Drainage lombaire dans les péritonites. *Bull. Soc. de Chirurg.*, Paris, 10 janvier 1906.

VOLTERRANI. — L'entérostomie dans la péritonite. *La Réforme Médicale*, n° 8, 21 février 1910, tome XXVI.

VNUKOFF.— Traitement moderne de la péritonite généralisée. *Protok Zasaid kavkazok med.*, Tiflis, 1906-07, XLIII, 313-325.

WALTHER. — Traitement opératoire précoce de l'appendicite, Congrès de Budapest. *Journal de Médecine interne*, 30 septembre 1909.

WILLY MEYER. — *Medical Record*, 29 février 1896.

WESLEY BOVÉE. — Péritonite par pyosalpinx, *Surgery, Gynæcology and obstetrics*, tome X, n° 4, avril 1910.

WEISS et SENART. — Emploi du courant continu d'oxygène. *Med. J.*, accident du travail, Paris 1910, VIII, 563-863.

WITHERSPOON. — Une erreur dans le procédé de drainage de la cavité péritonéale pour péritonite généralisée. *International journal of Surgery*, 1909, tome XXII n° 3, mars.

WHITEFORD. — Le traitement de la péritonite par le drainage, la position de Fowler et l'irrigation rectale continue. *Bristol Med. Chirurg. Journal*, Balti, 1908, LI, 182-186.

— Un cas de péritonite expansive traitée par la position de Fowler et l'irrigation rectale. *British Med. Journal, London*, 1907, II, 77.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

Introduction 9

Chapitre Premier. — **Diagnostic de la péritonite généralisée** 13

DÉFINITION 14

DIAGNOSTIC ANATOMIQUE 23

DIAGNOSTIC CLINIQUE PRÉ-OPÉRATOIRE 30

DIAGNOSTIC CLINIQUE OPÉRATOIRE 44

CONCLUSION 49

Chapitre II. — **Exposé et Discussion de la Méthode de Murphy** 51

HISTORIQUE DE LA MÉTHODE MURPHY 51

PÉRIODE PRÉ-OPÉRATOIRE 56

Anatomie et Physiologie du Péritoine 57

Répartition des Lymphatiques à la surface du Péritoine. 60

Pouvoir d'absorption du Péritoine 62

Voies suivies par l'absorption 65

Moyens de protection du Péritoine 69

Moyens employés par Murphy pour empêcher l'absorption. 72

Période Opératoire de Murphy 77

1° Précocité de l'intervention 77

2° Position du malade pendant l'opération. . . . 88

3° Désinfection de la peau 89

4° Anesthésie 90

5° Laparotomie — Ligne d'incision 93

6° Suppression de la cause de la Péritonite — Fermeture de la perforation 111

7° Pas de lavages; pas de désinfection de la cavité abdominale 116

8° Drainage 132

9° Reconstitution de la paroi 142

Période Post-Opératoire de Murphy 145
Position de Fowler 145
Entéroclyse 164
Serum-Treatment 183
CONCLUSIONS DE LA MÉTHODE DE MURPHY 185
RÉSULTATS OBTENUS PAR LA MÉTHODE DE MURPHY . . 188
Observations 204
Conclusions 241
Bibliographie 245